L'HORTICULTEUR FRANÇAIS

DE MIL HUIT CENT CINQUANTE ET UN

Paris. — Imprimerie de E. DONNAUD, rue Cassette, 9.

L'HORTICULTEUR FRANÇAIS

DE MIL HUIT CENT CINQUANTE ET UN

JOURNAL

DES AMATEURS ET DES INTÉRÊTS HORTICOLES

RÉDIGÉ PAR

F. HERINCQ

ATTACHÉ AU MUSÉUM D'HISTOIRE NATURELLE DE PARIS

COLLABORATEUR DU RÈGNE VÉGÉTAL, DU MANUEL DES PLANTES, DES FIGURES DU BON JARDINIER, ANCIEN RÉDACTEUR DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE LA SEINE, ETC.



PARIS

E. DONNAUD, LIBRAIRE-ÉDITEUR

Rue Cassette, 9.

M D CCC LXVI

SOMMAIRE DES ARTICLES CONTENUS DANS CE NUMÉRO.

F. Herincq, **Chronique**. O. Lescuyer, **Pandanus porteanus** (Pl. I). F. Herincq, **Plantes nouvelles** introduites par M. Linden. Eug. de Martragny, **Plantes** pour vases, suspensions. Fréd. Hermann, Revue des **Journaux étrangers** : *Neerlands plantentuin* ; *Gartenflora*. Ern. Bonard. Nouveau mode de bouturage des **Pelargoniums** par M. Lierval. Fréd. Hermann, l'**Abricotier de Schiras**. F. Herincq, moyen d'employer le **jus de tabac** en fumigations. F. Herincq, les **Voyageurs collecteurs** de l'Horticulture : André Michaux, portrait de François André Michaux. Catalogues d'horticulture pour 1866. — Travaux du mois de février.

CHRONIQUE

Température anormale de l'hiver ; causes du prix élevé des fleurs le jour de l'an ; métamorphose du Navet et de la Betterave en fleurs de Camellia ; réorganisation de la Société d'horticulture de l'Aube ; le but de cette nouvelle société ; élection des Membres du bureau de la Société d'horticulture de Paris ; Don de S. E. le maréchal Vaillant ; inauguration des jardins d'Arboriculture du Havre et d'Harfleur ; envahissement de la salle de la Société d'horticulture de Pontoise, et intervention de la police : Correspondance : ce que désirent nos abonnés ; lettres de M. Baltet, au sujet du transport des plantes par le chemin de fer ; notre programme pour 1866 ; lettre d'un mécontent ; partialité et impartialité, etc.

Il paraît certain maintenant que l'illustre Laplace et M. Delaunay, de l'Observatoire de Paris, ont raison. La terre, fatiguée de faire ses 470 mètres par seconde autour du soleil, a ralenti sa marche ; il en résulte que le jour sidéral augmente progressivement, et que le mouvement de notre planète est en retard sur le calendrier. Les almanachs indiquent tous, en effet, que l'année 1866 est commencée ; mais en réalité, — à en juger par le temps qui court — nous ne sommes guère qu'au mois de septembre 1865. Des gens — qui ne sont pas savants il est vrai — prétendent que ce ralentissement, dans le mouvement du globe terrestre, est causé par l'extraction et la consommation de la houille qui allégent ainsi notre planète et rendent ses mouvements plus lents. Mais M. Delaunay, qui s'y connait

assurément, attribue ce retard à une réaction des phénomènes des marées, dont le déplacement agit continuellement dans un sens contraire au mouvement de rotation terrestre. Je n'ai pas à décider ici qui a tort, qui a raison. La question pour nous n'est pas dans la cause du ralentissement; elle est dans les résultats que doivent amener ces perturbations atmosphériques qui nous font jouir en ce moment d'une température anormale, que nous subissons, avec assez de complaisance, et sans trop nous plaindre. Ne précipitons pas toutefois nos opérations de taille, et ne nous réjouissons pas trop de ce beau temps. En horticulture les effets ne se produisent pas toujours au moment de la manifestation des causes. Ainsi nous commençons seulement à constater les funestes effets de la chaleur et de la sécheresse de l'été dernier. Ordinairement les fleuristes sont amplement pourvus de roses, de lilas et de violettes à la fin de décembre. L'abondance de ces fleurs a même fait naître une mode charmante dans la bonne société, celle d'offrir au jour de l'an un bouquet de fleurs, en guise d'un sac de pralines. Eh bien, cette année, ces précieuses fleurs ont manqué ; et cela par suite de la sécheresse de 1865. Les yeux des Rosiers et du lilas ayant été mal nourris, étaient mal constitués; ils n'ont produit, par le forçage, que des bourgeons grêles et chétifs sur lesquels les fleurs ont avorté. De même pour la violette : la souche presque desséchée n'a fourni qu'une très-médiocre floraison. Aussi savez-vous ce qu'on vendait ces fleurs?...

La *Rose du Roi* et la *Rose de la Reine* ont été vendues, pour le jour de l'an, *par les jardiniers producteurs*, 20 fr. la botte de deux douzaines. La *Violette bleue*, 5 fr. la botte, et la *Violette de Parme*, 10 fr., prise au jardin. Or comme ces fleurs passent par les mains des parasites horticoles — car l'horticulture a aussi les siens, bien que M. Sardou n'en dise rien — pour entrer dans les magasins des fleuristes, chez lesquels

l'homme bien appris va faire emplette de ses *étrennes*, on voit à peu près ce qu'il a pu payer un humble bouquet de violettes, de roses ou de lilas. Aussi bien des gens ont préféré cette année les sucreries Siraudin qui ont fait une sérieuse concurrence aux fleurs.

L'année a mal commencé pour l'horticulture. Non-seulement les sucreries lui ont fait concurrence, mais le *Navet*, lui aussi, se met de la partie.

Dans les mains habiles d'un industriel de la halle, le fade et facétieux Navet se transforme actuellement en fleurs charmantes et fraîches, puisqu'elles sont en tissus naturel. Ovide n'a pas prévu cette métamorphose, et le mélancolique Alfred de Musset ne pensait pas qu'un jour

De presser tendrement un navet sur son cœur

cesserait d'être une amère ironie.

C'est surtout le Camellia qu'affectionne le cousin germain du radis. Je l'ai vu en *Jubilé* et en *Imbricata alba* tellement *nature*, que certains bacheliers ès sciences pourraient s'y laisser tromper. Mais le Navet n'est pas la seule racine légumière qui opère de la sorte sa métamorphose. La Betterave rouge aussi se transforme en Camellia Donckelari et en Reticulata, et la Betterave panachée devient de ravissantes fleurs de Camellia pomponia variegata. Toutes ces fleurs navetiennes et betteraviennes sont fichées au sommet des tiges de jeunes Lauriers amande et de Lauriers de Portugal, qui imitent assez bien, de loin, le Camellia. Jusqu'à présent, je n'ai aperçu ce nouvel arbuste que sur les comptoirs de marchands de vins et de charcutiers ; c'est une preuve évidente que cette classe intéressante de la société prend goût à l'horticulture ; mais j'aime à croire que de tels Camellia n'orneront jamais les salons de la société aristocratique. Espérons-le, ô mon Dieu ! On peut, sans manquer aux convenances, remplacer, au jour de l'an, le bouquet de rose par un cornet d'amandes pralinées ; mais s'entourer de fleurs en navets, pour

recevoir ses amis, ce serait.... ou plutôt ce ne serait pas une preuve que l'horticulture fait des progrès en France, et il est incontestable qu'elle en fait, grâce aux nombreuses sociétés horticoles qui s'organisent, se désorganisent et se réorganisent, et qui transforment, en un instant, des gens sans la moindre notion des plaisirs du jardinage, en fervents disciples de Flore et de Pomone.

Les sociétés d'horticulture ont grand tort d'admettre dans leur *sein*, — expression consacrée — des personnes aussi étrangères à la science; elles en éloignent les amateurs sérieux dont les lumières aideraient véritablement aux progrès de l'horticulture.

Et puisque la Société de l'Aube se réorganise, nous l'engageons à donner l'exemple, à se montrer plus sévère sur le choix de ses nouveaux membres; en toute chose, la qualité vaut mieux que la quantité. Son nouveau titre est : *Société régionale d'horticulture, de viticulture et de sylviculture*, et elle étend le cercle de son action sur les départements voisins.

D'après le projet de statuts élaborés en commission, et discutés en séance préparatoire à l'Hôtel-de-Ville, voici le but de cette nouvelle société :

Favoriser la culture des jardins, des bois, du vignoble ; développer les sciences, arts ou industries qui s'y rattachent ;

Convertir les friches en productions utiles ou d'ornement ;

Propager les bonnes méthodes de culture et d'exploitation ;

Répandre les meilleures espèces végétales ;

Développer l'instruction horticole ;

Encourager les personnes qui se livrent, par industrie ou par goût, à ces diverses branches de l'économie rurale.

Les moyens d'action consistent en :

Séances mensuelles, consacrées aux lectures, aux discussions, à l'examen des produits ;

Conférences et démonstrations théoriques ou pratiques dans toute la région ;

Expositions publiques des produits de l'horticulture, de la viticulture, de la sylviculture et de leurs accessoires;

Visites dans les divers cantons de la région ;

Distributions de graines, plants, boutures, greffes ;

Publication d'annales périodiques (tous les deux mois) ;

Récompenses décernées aux personnes concourant au but de la Société ;

Création d'une caisse de secours pour les travailleurs malheureux ;

Célébration solennelle de la fête annuelle de la Société.

La Société de Paris est aussi en train de modifier ses statuts. En attendant la révision de ses règlements, elle a procédé le mois dernier à l'élection des membres de son bureau. Cette année, elle avait à remplacer deux membres démissionnaires pour cause de santé : M. Lucy, un des vice-présidents, et M. Andry, son secrétaire général depuis un si grand nombre d'années, que sa première nomination se perd dans la nuit des temps. Il a reçu à cette dernière élection une nouvelle preuve de sympathie et de reconnaissance de ses collègues par sa nomination à la deuxième vice-présidence. Le bureau se trouve ainsi constitué :

Président, S. E. le maréchal Vaillant.
Vice-présidents, MM. Ad. Brongniart, de l'Institut,
Andry,
Pépin,
Boisduval,
Secrétaire général, Bouchard-Huzard.

Les actes de dévouement et de générosité envers l'horticulture sont si rares que, ma foi, au risque d'encourir le blâme, et de me faire couper les deux oreilles, je tiens à divulguer ce

que S. E. le maréchal veut tenir caché. M. le président Vaillant a remis à l'un des vice-présidents la somme de 1,000 fr. à titre d'étrennes pour la Société, avec recommandation expresse de les introduire furtivement dans la caisse. M. le vice-président, ne pouvant pas seul opérer l'encaissement, a dû mettre le conseil d'administration dans la confidence, et une porte entrebâillée m'a fait surprendre sa communication secrète que je m'empresse de porter à la connaissance de tous les présidents des sociétés d'horticulture de France ; car ce gain d'un genre nouveau mérite d'être propagé et vulgarisé : sa multiplication est très-facile. Je le recommande aux vrais amis de la science ; il produit des résultats très-heureux, quand il tombe dans un bon terrain.

La Normandie parait être un sol très-favorable à son développement. Dernièrement nous mentionnions que la Société d'horticulture du Havre devait à la libéralité du conseil municipale de cette ville un vaste terrain pour établir une école d'arboriculture. Cette école est créée, et l'inauguration a eu lieu solennellement en présence du maire et du sous-préfet. M. Lefébure, président du cercle, dans quelques paroles bien senties, a fait ressortir l'avantage de cette création : « Toute modeste qu'elle est, a-t-il dit, elle n'est pas dénuée de titres à votre attention, Messieurs ; école pratique d'arboriculture, elle constitue une branche importante de l'enseignement professionnel si justement en honneur aujourd'hui ; jardin, elle sera, à certains jours du moins, une promenade pour les habitants ; spécialité de culture, elle offrira aux personnes qui sont douées d'une certaine curiosité de l'esprit, l'occasion d'étudier et d'admirer, dans une de ses œuvres de prédilection, la nature, ses lois, sa fécondité, son obéissance et sa beauté. »

La ville d'Harfleur a procédé aussi tout récemment à l'inauguration d'un jardin école d'arboriculture créé et placé sous le patronage du Cercle d'horticulture et de botanique de l'ar-

rondissement du Havre, par une délibération municipale provoquée par le digne maire d'Harfleur, M. Lebaudy, qui, dans son discours, a exposé comment la culture maraîchère est devenue l'industrie d'Harfleur. Parlant ensuite de la création du jardin école d'arboriculture, il ajouta : « Ne pensez pas, Messieurs, que je croie avoir satisfait à toutes mes obligations ; c'est leur nombre qui fait aujourd'hui le bonheur et la joie d'Harfleur, en lui montrant tant de sympathies, de bon vouloir, s'intéressant à son sort, et ce nombre n'est pas épuisé. »

Nous soumettons ces nobles paroles à la méditation de MM. les maires de l'arrondissement de Pontoise, qui paraissent animés d'un zèle tout particulier pour la prospérité de l'horticulture de leur localité. A la dernière séance de la Société d'horticulture de cette ville, présidée par l'honorable M. Lefèvre Pontalis, séance consacrée aux élections annuelles des membres du bureau, il paraît que la salle a été envahie par plus de 80 personnes étrangères à la Société, la plus grande partie maires et adjoints des communes environnantes, réclamant leur admission d'office comme membres, afin de prendre part au scrutin, pour rétablir le maire de la ville au fauteuil de la présidence. Le président, le règlement en main, montra l'impossibilité d'obtempérer à cette demande, et engagea ces trop dévoués disciples de Flore à se retirer, et à ne point troubler plus longtemps une réunion paisible, qui ne s'occupe exclusivement que de questions de jardinage. Mais le bruit augmentant, le président invita le conseil d'administration à se retirer dans ses bureaux pour aviser sur l'incident sans exemple dans les fastes de l'horticulture. Pendant cette délibération, le tumulte gagna la cité. Alors apparut le commissaire de police qui somma, chose incroyable, M. le président et les membres de la Société à évacuer la salle des séances !... Les mânes d'André Michaux, le président fondateur de cette Société, ont dû tressaillir d'indignation en voyant le sanctuaire de la science qu'il aimait tant,

violé ainsi pour satisfaire la vanité d'un mécontent. Et le prix Michaux, que va-t-il devenir? — Décidément, depuis quelques années, la Société d'horticulture de Pontoise reçoit de singuliers encouragements.

Je passe maintenant au dépouillement de ma correspondance. Chaque année, au moment des renouvellements d'abonnements, plusieurs de nos abonnés me font l'honneur de joindre à leur mandat une petite note de réflexions et observations relatives à la rédaction de l'*Horticulteur français*. Je les remercie de cette marque d'intérêt qu'ils portent à notre journal ; ils ont dû voir maintes fois que nous ne sommes pas sourds aux bons conseils. Mais il n'est pas facile de satisfaire tout le monde. Ainsi, voici M. A... qui se plaint que nous ne donnons pas assez d'articles et de figures de fruits. Il assure qu'on pourrait « trouver très-facilement à figurer, par an, une vingtaine de fruits qui ont bien plus d'intérêt que des fleurs, pour lesquelles il y a bien peu d'amateurs. » Je voudrais pouvoir satisfaire aux désirs de M. A..., mais l'aimable madame B..., après un préambule que ma modestie me fait supprimer (style connu !), me lance à brûle-point ce boulet rouge : « Quand j'ouvre votre estimable journal et que mes yeux aperçoivent la figure d'une poire, la *mienne* se contracte et je jette le numéro dans un coin, sans m'inquiéter davantage du contenu. Peut-on figurer des fruits? Pourquoi ne pas illustrer également les légumes ; vrai ! un chou pommé ferait très-bien aussi enluminé !... »

M. C... se plaint que nous ne parlons pas assez de légumes; mais il ne réclame pas la figure d'un chou. Nous ferons observer à M. C... que le domaine des légumes est bien moins étendu que celui des fleurs ; par conséquent il s'y passe bien moins de faits intéressants. Jusqu'à ce jour nous avons enregistré tout ce qui, à nos yeux, pouvait avoir de l'intérêt ; et nous ne négligerons pas de tenir les amateurs au courant des

nouveautés et des perfectionnements de la culture potagère.

M. D... lui, trouve que nous nous occupons trop de plantes de serre chaude. « Ce qu'il faut en France, ce sont des plantes d'ornement de pleine terre et de serre froide, ou d'appartement ; vous satisferez un bien plus grand nombre d'amateurs en publiant de ces plantes, qu'en figurant des espèces de serre chaude. »

Telle n'est pas l'opinion de M. E... « Vous êtes dans une profonde erreur, quand vous me dites qu'il y a peu d'amateurs, en France, de plantes de serre chaude, et que vous devez vous attacher plus spécialement aux espèces de serre froide. Croyez-moi, donnez-nous de belles Broméliacées, de belles Orchidées, de ces splendides plantes des régions tropicales, et vous vous en trouverez bien. »

Toutes les autres lettres sont écrites sur ces quatre thèmes.

Que faire en cette occurrence ? C'est à quoi je vais songer pendant qu'on va lire la communication suivante de MM. Baltet frères de Troyes, qui poursuivent avec une persévérance digne d'éloges la grave et importante question du transport des végétaux par les chemins de fer.

Troyes, 7 décembre 1865.

Monsieur le Directeur,

Nous pensons avoir trouvé le moyen de hâter la solution de cette question si importante : la réduction du prix et de la durée du transport des végétaux par les voies ferrées.

Sur notre proposition, le comité de l'Aube pour l'exposition universelle de 1867, a demandé à la commission supérieure de Paris que « les produits vivants de l'agriculture et de l'horticulture admis à l'Exposition universelle, soient autorisés à voyager en grande vitesse, tout en restant soumis au tarif de la petite vitesse, avec les réductions qui seront probablement accordées par les compagnies. »

Si par l'annonce que vous voudrez bien en faire, les 89 comités départementaux émettent un vœu semblable, il est à supposer que la France ne tardera pas à jouir des avantages que la Belgique possède depuis plusieurs années pour ses expositions horticoles.

Il y a tout lieu de croire que le commerce des végétaux obtiendrait facilement ensuite, les conditions plus favorables de tarif et de délai qu'il réclame en vain auprès des compagnies de chemins de fer.

Nous avons bien l'honneur de vous saluer.

BALTET FRÈRES,
horticulteur à Troyes.

Eurêka! s'est écrié Archimède, je crois, en trouvant sa fameuse vis. — Moi aussi j'ai trouvé! Pour satisfaire au goût et aux désirs de nos abonnés, voici ce que nous avons arrêté et arrêtons : Nous nous occuperons de tout un peu, en faisant toutefois meilleure part aux plantes de serres froide et tempérée, qui peuvent concourir pendant l'été à l'ornement des jardins et des appartements ; les honneurs de la peinture seront réservés aux plantes les plus remarquables et aux variétés nouvelles offrant un intérêt réel et des différences notables avec les anciennes, comme il a été fait, du reste, jusqu'à ce jour, au grand déplaisir de M. X***, qui vient d'adresser à notre éditeur la lettre suivante à laquelle nous accordons les honneurs de la publicité, comme mot de la fin ; car elle est vraiment magnifique.

« Monsieur l'éditeur,

« Il y a du vrai dans la chronique du rédacteur, en disant qu'il est accusé de ne parler que des mêmes horticulteurs ; cela dure depuis la création du journal.

« J'ai eu l'honneur d'écrire cet automne à M. Herincq, pour demander à faire figurer un nouveau. . . . . ., pensant *lui être agréable*, car cette plante est digne à tous égards de figurer sur un journal, de préférence à bien des figures qui y sont, et que je trouve d'un bien petit intérêt. Ma lettre n'a pas été honorée d'une réponse. Il m'est donc inutile de rester abonné à un journal qui n'a aucun égard pour ses abonnés.

« Agréez, Monsieur, etc. X***. »

Quelques mots de réponses. Si nous voulions résumer tous les articles et toutes les plantes de M. X*** que nous avons publiés depuis la création du journal, uniquement pour nous *être agréable*, on verrait que nous avons eu souvent l'*agrément* de parler de ses produits. Mais, l'année dernière, nous ayant écrit qu'il avait une nouvelle variété *digne à tous égards* de figurer sur notre journal, nous allâmes voir cette nouveauté qui ne nous parut cependant pas si digne. Elle avait une telle ressemblance avec une de ses aînées, qu'il était impossible d'établir une différence. Abusant de l'indulgence qu'on accorde, en horticulture, à l'aveuglement paternel, l'aimable M. X*** prit une fleur fraîchement éclose de son nouveau-né, et une fleur sur le retour, de son aînée; il nous fit voir alors, que le coloris du dernier venu était plus frais, plus vif, que celui de l'année précédente. Néanmoins, nous ne fûmes pas convaincu. Trouvant que nous ne serions pas agréable du tout à nos abonnés en leur servant deux fois la même plante sous deux noms, le nouveau-né ne fut pas publié. Cette année, nous étions dans le feu des corrections du *Nouveau Jardinier* (1) quand nous parvint cette fameuse lettre annonçant, pour nous *être agréable* —un nouveau gain, comme toujours, digne à tous égards, etc. —Cette lettre, je l'avoue, a eu le sort de quelques autres; je remis au lendemain pour y répondre; elle fut oubliée, et l'*Horticulteur français* publiait peu de temps après, un nouveau gain du genre qu'affectionne M. X***, mais qui provenait des semis d'un de ses compétiteurs dont il était parlé pour la première fois dans le journal.

---

(1) Dans notre dernière chronique, en parlant du remaniement général du *Nouveau Jardinier*, il est dit: Nos collaborateurs Verlot et Louis Neumann, ont refondu, sous leur responsabilité personnelle, les familles des Palmiers aroïdés, fougères, etc.; la copie portait encore cette phrase: « Chacun en ce qui le concerne, » que le compositeur a oublié. M. Verlot ne s'est occupé, en effet, que des fougères de plein air.

F. H.

En fallait-il davantage pour établir l'évidence de notre partialité aux yeux de M. X***, qui confond très-probablement partialité avec impartialité. Comment! nous figurons d'autres plantes que les siennes, lui qui nous les offre *pour nous être agréable!* Mais il a cent fois raison; c'est n'avoir aucun égard pour ses abonnés; c'est de la partialité au derchef!... L'impartialité, comme l'entend M. X***, c'est de parler toujours et exclusivement de ses plantes et de lui. Malheureusement nous ne l'entendons pas de même; nous la pratiquons dans la vraie acception du mot.

F. HERINCQ.

PANDANUS PORTEANUS (Pl. I).

Le *Pandanus Porteanus*, que nous figurons dans ce numéro, est originaire des Iles Philippines, et a été introduit vivant en France, par M. Porte, qui en a cédé la propriété à M. Lierval, horticulteur, rue de Villers, n° 42, ancien quartier des Ternes, à Paris. C'est certainement une des plus belles espèces connues. Elle est naine; ses feuilles longues et étroites, formant un peu gouttière sur le milieu, n'ont pas la rigidité des autres espèces; elles sont molles, souples comme celles des *Carludovica*, qui servent à faire les chapeaux de Panama, longues de 80 centim. à 1 mètre, sur 2 centim. de largeur, gracieusement recourbées, d'un beau vert glauque en dessous, avec des tiges longitudinales d'un vert foncé, qui produisent un reflet violacé. Elles sont garnies, sur les bords et sur la nervure médiane de la face inférieure, de fines épines ou dents épineuses crochues, d'un beau blanc d'ivoire.

Cette nouvelle espèce, qui est plus rustique que ses congénères, est une plante très-élégante par son port et la teinte particulière de son gracieux feuillage; elle a sa place marquée



Pandanus Porteanus.

Imp. Houiste, 3, rue Mignon.

à l'avance dans les serres et les appartements d'amateurs de plantes à feuillage. Ce n'est pas le prix qui sera un obstacle, car M. Lierval ne vend que 15 francs cette nouveauté, et en beaux exemplaires.

O. LESCUYER.

PLANTES NOUVELLES.

Introduites par M. Lindige.

Parmi les plantes nouvelles que M. Lierval a livrées au commerce dans ces derniers temps, nous avons remarqué les suivantes, qui nous paraissent dignes de recommandation; elles ont été introduites de la Nouvelle-Grenade par M. Lindige.

ANTHURIUM SPECTABILE. Cette nouvelle espèce d'Aroïdée est une des bonnes plantes à beau feuillage pour garniture d'appartement. Ses feuilles sont grandes, en cœur, épaisses et coriaces, pourvues d'un pétiole à 4 angles, coudé au sommet et supportant le limbe qui est maintenu presque horizontalement. Les jeunes feuilles sont d'un rouge cuivré, et prennent ensuite une teinte olivâtre, sur laquelle se dessinent et ressortent admirablement les nervures qui sont d'un blanc d'ivoire. Cette magnifique espèce doit atteindre d'assez grandes dimensions, car les individus jeunes que nous avons vus chez M. Lierval, ont déjà des feuilles dont le limbe a 40 centim. de long, sur 30 de large.

ANTHURIUM LINDIGII. De même provenance que le précédent, cet *Anthurium* a aussi de belles et grandes feuilles en cœur, d'un beau vert clair très-brillant, avec le pétiole cylindrique droit, ferme, portant horizontalement le limbe. Il est en fleur en ce moment dans les serres de M. Lierval, et la forme de la spathe, sa couleur, nous font supposer que cette plante pour-

rait bien appartenir à un autre genre. Le pédoncule, long de 30 à 40 centim., porte, en effet, une spathe assez épaisse, largement oblongue, acuminée, formant un peu la cuillère, toujours dressée, plus longue que le spadice; sa hauteur est de 10 à 12 centim., et sa largeur de 4 centim. Sa consistance et sa couleur d'un blanc très-faiblement teinté de rose lui donnent un aspect de porcelaine assez analogue à celui de l'*Hoya carnosa*. Le spadice de couleur rose, puis lie de vin, tourne ensuite au violacé, et il exhale une odeur très-nette d'anisette de Bordeaux. L'*Anthurium Lindigii* est une belle et bonne plante à recommander.

Mikania Liervalii. Par la couleur et l'ampleur de ses feuilles, ce nouveau Mikania, tiendra dignement sa place à côté des *Cyanophyllum*. Ses feuilles sont opposées, en cœur, d'un vert foncé velouté et luisant, mais les nervures sont roses jusque vers le milieu du limbe, et d'un beau blanc à l'extrémité; cette nervation est d'un très-bel effet, et assure à la plante une vogue bien méritée. Un jeune sujet que nous avons vu chez M. Lierval, et qui n'avait que 60 centim. de hauteur, portait néanmoins des feuilles de 30 centim. de longueur sur 25 centim. de largeur. Cette plante exige beaucoup de soins et de propreté pour être belle; des lavages de feuilles sont nécessaires plusieurs fois par semaine; sans cette précaution, la plante se couvre de poux, devient chétive et perd toute sa beauté.

Bignonia argyræa violescens. Cette magnifique plante n'a pas à redouter le voisinage du *Cissus discolor*. Ses feuilles opposées, ovales acuminées, présentent dans leur jeunesse un fond de coloration uniforme d'un beau rose vif, sur lequel se dessine un réseau de nervures d'un beau vert clair encadré de chaque côté de zones violet brillant se confondant entre elles par une série de teintes d'un vert pourpre. En vieillissant, le violet disparaît et est remplacé par un beau blanc d'argent; les

teintes de vert pourpre passent au vert clair, et disparaissent ensuite complétement ; la feuille est alors uniformément d'un blanc d'argent. Durant toute sa végétation, cette plante offre donc quatre couleurs bien tranchées : le violet rosé avec marbrures vert argenté ; blanc d'argent avec marbrures vert foncé ; bleu d'argent avec marbrures vert clair luisant ; enfin blanc d'argent pur uniforme. Aucune plante ne peut produire plus de brillants effets et aussi variés.

Tout en s'occupant de plantes exotiques, M. Lierval n'a point abandonné sa culture de Phlox ; il en met 15 ou 16 au commerce, et nous croyons pouvoir assurer que ces nouveaux gains ne le cèdent en rien à ceux qui font l'ornement de nos parterres depuis longues années. Nous en reparlerons en même temps que des nouveautés des autres cultivateurs de Phlox.

F. Herincq.

PLANTES POUR VASES-SUSPENSIONS.

Rien de plus gracieux que ces culs-de-lampe suspendus en guise de lustre, pendant l'été, au plafond des appartements, sous les arcades de Veranda et naturellement dans les serres.

Les plantes qu'on emploie généralement pour garnir ces vases ne sont pas très-nombreuses. Les plus employées sont le Lierre, les Capucines naines, le Cactus serpentinus, la Pervenche, la Verveine, le Petunia, le Sedum Sieboldi, etc. On peut cependant utiliser un plus grand nombre d'espèces à ce genre d'ornementation. Ainsi, par exemple :

Le *Geranium à feuilles de lierre* (*Pelargonium lateripes*) se tient très-joliment en cul-de-lampe. Ses tiges luisantes et flexueuses qui se dressent, se renversent et s'entortillent, portent des feuilles d'un beau vert luisant, et de charmantes fleurs

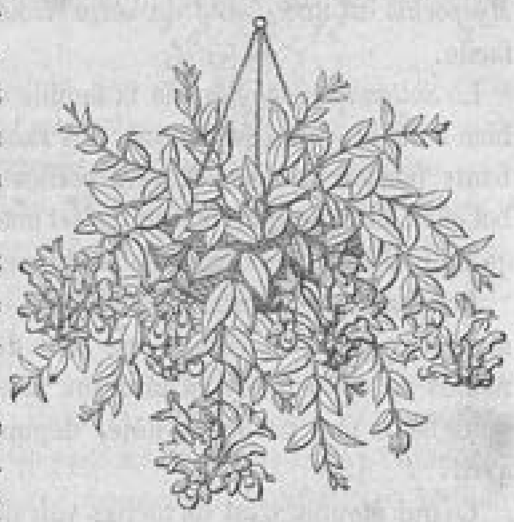
pourpres dont les pétales supérieurs sont striés de couleur plus foncée. On en possède des variétés à fleurs blanches striées de rouge, d'autres à feuilles zonées de brun, ou bordées de blanc et crépues, d'un très-bel effet. C'est une espèce de serre froide qui se multiplie facilement de boutures, et dont les soins de culture consistent à arroser de temps en temps, à enlever avec une éponge, à grande eau, la poussière qui se dépose sur les feuilles.



Le *Russelia juncea* se comporte très-bien dans les appartements ; il a une constitution qui lui permet d'affronter la poussière. Il n'a pas de feuilles, ou bien elles sont presque invisibles, tant elles sont petites. Ses tiges sont très-flexibles, rameuses ; et tiges et rameaux, allongés cylindriques, grêles comme les tiges du jonc, retombent très-gracieusement en décrivant un arc. Presque toute l'année, la plante est ornée de longues fleurs tubuleuses pendantes, d'un beau rouge écarlate. Pour avoir les Russelia en fleurs, il faut les tenir en pot relativement petit. C'est une plante de serre chaude ou au moins de bonne serre tempérée.

Le *Torenia asiatica* est une plante par excellence pour les suspensions. Ses tiges sont fragiles et cassantes, mais elles portent des fleurs grandes comme celles de la Digitale, en forme d'entonnoir avec 5 lobes étalés, d'une belle couleur pourpre lilacé porcelainé, et marquées de trois larges macules pourpre foncé, avec un reflet velouté. Les Torenia sont de serre chaude et craignent le grand soleil.

Les *Æschynanthus* sont également des plantes de serre chaude qui garnissent admirablement les culs-de-lampe. Les tiges et les feuilles sont un peu charnues épaisses, d'un vert foncé. Les fleurs, qui ressemblent assez à une fleur de Sauge quant à la forme extérieure, sont rouges, solitaires à l'aisselle des feuilles, ou rapprochées en bouquet à l'extrémité des rameaux. L'espèce la plus belle et la plus convenable pour ce genre de culture est l'*Æschynanthus Boschianus*.



L'*Agalmyla staminea* garnit très-bien des paniers-suspensions. Ses tiges traçantes renversées portent des fleurs analogues à celles des Æschynanthus, d'un beau rouge ponceau.

L'*Achimenes cupreata* fait aussi très-bien. Ses tiges rampantes émettent des coulants de couleur cuivrée, et les fleurs, qu'on peut comparer à celles de certains Pentstemon, sont d'un rouge écarlate vif, qui tranche admirablement sur la teinte bronzée des feuilles.

En plantes de serre chaude, il y a encore les Tradescantia zebrina, Isolepis gracilis, quelques Sélaginelles.

La brillante et bizarre famille des Orchidées est riche en plantes de cette nature ; mais elles ne se prêtent pas à l'ornementation des appartements.

J'ai fait de jolies suspensions avec le *Myoporum parvifolium* Les jeunes boutures pincées à 5 centimètres environ développent de nombreux rameaux retombants, garnis de petite

feuilles étroites et de myriades de petites fleurs blanches. Le *Myoporum* est une plante de serre froide d'une culture très-facile.

Le *Sollya heterophylla*, de la famille de Pittosporées, garnit bien aussi les vases suspendus. Ses rameaux grêles et retombants portent de très-élégantes petites clochettes bleues d'un bel effet. Comme le Myoporum, c'est une plante de serre froide qu'on multiplie facilement de boutures.

Brachysema et certains *Chorizema* conviennent parfaitement à ce genre de culture ; ce sont de charmantes légumineuses de serre froide, à rameaux* très-déliés qui portent de jolies fleurs une partie de l'été, depuis les mois de mars et avril.

Ce qui étonne, c'est de ne pas voir plus souvent le Fuchsia cultivé en vases suspendus. Certaines variétés, par leurs branches étalées renversées, prêtent admirablement, cependant, à cette culture, et montrent alors, en-dessous, comme il convient de les voir, ces gracieuses et jolies fleurs suspendues au bout de leur long pédoncule.

J'ai obtenu de beaux vases-suspensions avec l'*Agathea amelloides* ou *Aster du Cap*, Composée à fleurs bleues ; avec le *Vittadinia triloba*, de la même famille, et qui forme de belles touffes de fleurs roses, rosées et blanches ; avec le *Lantana Sellowiana*, à rameaux retombants garnis de petits bouquets de fleurs violet foncé et lilas.

Le *Nierembergia* forme des touffes nébuleuses du plus ravissant effet.

L'*Oxalis rosacea*, que les horticulteurs connaissent plus généralement sous le nom d'*Oxalis arborea*, est une plante précieuse pour vase suspendu ; mais ses jolies fleurs roses ne s'ouvrent qu'au soleil.

Il en est de même des *Ficoides*, ou *Mesembryanthemum* ; par leurs tiges grêles, ces plantes peuvent être utilisées pour la gar-

niture des suspensions situées dans les endroits bien éclairés, qui reçoivent le soleil ; elles ont l'avantage de supporter parfaitement la sécheresse.

Le *Saxifraga sarmentosa*, avec ses longues tiges filiformes rouges, brusquement tombantes, auxquelles semblent attachés des petits bouquets de feuilles, forme d'adorables culs-de-lampe, sans compter les élégantes panicules de fleurs si fines et si légères qui se dressent du centre de la touffe principale. C'est la plante par excellence pour vase suspendu. Elle est de serre froide.

Le *Clintonia pulchella* est une Lobéliacée à fleurs bleu tendre disposées en grappes lâches, qui garnissent ses rameaux flexueux retombants. On peut semer cette plante à l'automne, repiquer en pot pour faire hiverner sous châssis, ou bien encore semer au printemps sur couche.

Les *Nolana*, plantes voisines des Convolvulus ou Belles-de-jour, cultivées à la manière du Clintonia, sont employées au même usage.

Le *Fraisier de l'Inde*, ou *Fragaria indica*, produit le même effet que le Saxifrage, moins les panicules florales dressées, qui sont remplacées par de jolis fruits rouges.

Le *Vitis elegans*, par ses tiges grêles retombantes et par ses fruits violets et bleus qui ressemblent à des grains de turquoises, fera une excellente plante de suspension ; elle est rustique et de plein air.

La pleine terre peut fournir encore un certain nombre de ces plantes. Telles sont : Les *Crucianella stylosa*, *Coronilla varia*, *Linaria cymbalaria*, *Ajuga reptans*, *Lamium maculatum* à feuilles panachées, etc. Du reste, toutes les plantes à tiges couchées peuvent servir à garnir les culs-de-lampe, et tout vase suspendu.

EUG. DE MARTRAGNY.

REVUE DES JOURNAUX ÉTRANGERS.

Desmodium penduliflorum, Oudemans. — Le journal hollandais *Neerland's plantentuin*, publie une jolie figure de cette gracieuse espèce, très-probablement japonaise, introduite par M. Siebold, en 1856, dans son jardin de Leyde. C'est une plante vivace, ligneuse, haute de près de 2 mètres, et dont les rameaux cannelés, presque triangulaires, sont renversés pendants. Les feuilles sont composées de trois folioles oblongues ou oblongues-lancéolées aiguës, entières, glabres en dessus, et couvertes de poils appliqués à la face inférieure. Les fleurs sont de couleur pourprée, solitaires, ou réunies par paires sur le rachis, formant par leur ensemble de très-élégantes et gracieuses grappes à fleurs pendantes.

Le *Gartenflora*, rédigé par M. Regel, de Saint-Pétersbourg, publie les espèces suivantes :

Cryptanthus bivittatus, Regel. Broméliacée de l'Amérique tropicale, introduite en Europe par M. Linden, qui l'a annoncée, dans son catalogue, sous le nom de *Tillandsia bivittata*. C'est une belle plante de serre chaude à feuilles coriaces lancéolées ou oblongues-lancéolées, ondulées sur les bords qui sont garnis de petites dents épineuses ; la face supérieure offre deux bandes longitudinales blanchâtres ou rosées, sur fond vert, et la face inférieure est couverte de très-fines écailles blanchâtres ou rosées. Ses feuilles naissent d'une souche souterraine, et forment une rosette du centre de laquelle s'élève une hampe qui porte de petites fleurs blanches, à peu près sans valeur ornementale ; tout le mérite de la plante réside dans son feuillage à bandes blanches ou rosées.

Lantana nivea. Au sujet de cette espèce cultivée depuis longtemps dans nos jardins, M. Regel rappelle que toutes les variétés qui forment les collections actuelles, sont dues aux nombreux croisements qui ont été faits entre les *Lantana camara* et *crocea*, et que tous ces hybrides peuvent être ramenés à ce type.

Rhododendron calophyllum, var. **flore roseo**. Le type de cette espèce a été introduit en 1857 par Nuttal, qui en fit la découverte dans les montagnes du Bootan, dans l'Inde ; il est à fleurs blanches. La variété figurée dans le *Gartenflora* a été obtenue par son directeur, M. Regel, qui en avait reçu les graines de ce pays ; elle se distingue du

type par ses fleurs qui sont d'un joli rose pâle. Sa floraison a lieu au mois de juin, et est très-abondante.

Lilium pumilum. Ancienne espèce figurée par Redouté, mais qui avait disparu des cultures européennes. Elle a été retrouvée récemment par M. Maak, dans la région du fleuve Amour, sur les frontières de la Daourie. C'est une plante très-petite, voisine du *Lilium tenuifolium*, mais à feuilles plus larges, dressées au lieu d'être recourbées; ses fleurs sont rouge orangé, plus petites que celles du *Lilium tenuifolium*. Ces deux charmantes petites espèces sont très-rustiques; elles supportent, même à Saint-Pétersbourg, la culture en pleine terre, à l'air libre, sans aucun abri pendant l'hiver.

Fréd. Hufmann.

NOUVEAU MODE DE BOUTURAGE DES PELARGONIUM (GERANIUM)

Par M. Lierval.

Le mois de février est la vraie époque de multiplication des végétaux de serre qui doivent servir à former les corbeilles, les massifs et les bordures de jardins pendant l'été. Le moment est donc très-opportun pour faire connaître le procédé rapide par lequel M. Lierval, horticulteur, route de Villers, aux Ternes-Paris, multiplie ses *Pelargonium zonale* et *inquinans*, procédé qui, certainement, peut s'appliquer à beaucoup d'autres plantes.

M. Lierval dispose une tablette sur le devant de sa serre, au-dessus des tuyaux de thermosiphon ou autres tuyaux de chauffage, à l'aide desquels on entretient la température du sol factice de la tablette, de 10 à 12 degrés centigrades. Sur cette tablette on dispose un lit de mousse de cinq à six centim. d'épaisseur, bien également répandu et tassé, et on recouvre d'un centim. de terre très-légère. C'est là la petite couche qui doit recevoir les boutures.

Vers le commencement de février, on met les pieds-mères

de Geranium en végétation. Aussitôt que les yeux se développent en petits bourgeons, on en fait des *boutures à l'œil*, c'est-à-dire qu'on les enlève avec une faible portion du rameau, et on les dépose sur la terre de la tablette-couche, en les appuyant seulement un peu, pour les faire adhérer au sol qui est entretenu ensuite constamment humide. En quelques jours — 5 ou 6 — les racines sont formées. On empote alors ces boutures enracinées dans de petits godets, pour les placer sur couche et sous châssis, le plus près possible du verre. 8 à 10 jours après cette opération, de nouvelles racines tapissant les parois intérieures des pots, on rempote à nouveau et on replace les boutures sur couche et sous châssis, pour activer le développement des bourgeons qui doivent être pincés quand besoin est, pour obtenir des plantes bien rameuses et trapues.

Cette méthode a pour avantage de dispenser de conserver pendant l'hiver un grand nombre de pieds-mères, chacun pouvant donner de 10 à 12 boutures, et d'obtenir très-rapidement des sujets bien constitués dès les premiers jours de printemps, pour établir les corbeilles ou les massifs de plein air.

ERN. BONARD.

L'ABRICOTIER DE SCHIRAS.

Comme l'indique son nom, cette nouvelle variété d'Abricotier, désigné botaniquement sous le nom de *Prunus Armeniaca*, var. *schirassavica*, est originaire de Perse. On en doit l'introduction en Russie, à M. Sharrer, qui l'a rencontré dans les jardins de Tiflis, où son fruit, qui mûrit en juillet, est considéré comme un des meilleurs, ne le cédant en rien à une bonne Pêche. Ce fruit est ovoïde, presque pointu, mais à pointe émoussée au sommet ; il présente à sa base une cavité assez profonde ; sa hauteur est de 5 à 6 centimètres, son diamètre de 35 milli-

mètres dans sa partie inférieure ; et le sillon longitudinal, qui est très-prononcé sur les autres abricots, est à peine appréciable. Il est de couleur jaune-paille avec une faible teinte rougeâtre sur la portion qui reçoit les rayons du soleil. La peau mince et peu duveteuse se détache facilement de la chair qui est d'un blanc jaunâtre, très-juteuse, très-sucrée, parcourue de quelques filandres très-fines. Le noyau est assez lisse, oblong et ressemble plutôt à une amande qu'à un noyau ; mais il est cependant fortement sillonné sur les angles ; la graine qu'il contient est grosse et douce.

Ce nouvel Abricotier est d'une végétation très-vigoureuse; ses branches sont roides ; ses rameaux, dont l'écorce est lisse et brun rougeâtre, portent des yeux assez gros et rapprochés. Les feuilles sont plus grandes que dans la variété commune, plus molles, en cœur, longuement pétiolées et d'un beau vert.

D'après M. Regel, qui en a publié la description et une figure dans le *Gartenflora*, cet arbre a supporté, en Russie, 20 degrés centigr. de froid sans en souffrir. On peut le multiplier par graines, qui, paraît-il, reproduisent exactement le type ; mais l'introducteur, M. Sharrer n'ose cependant pas affirmer ce fait, et il engage d'employer la greffe sur Abricotier commun pour en perpétuer la race. Nos pomiculteurs français ne tarderont pas certainement à se procurer cette intéressante variété pour la propager et la mettre à la disposition des amateurs.

Fréd. Hupmann.

MOYEN D'EMPLOYER LE JUS DE TABAC EN FUIMGATIONS.

Dans le n° de décembre dernier nous avons publié la circulaire de M. le directeur général de l'administration des tabacs, dans laquelle on faisait connaître qu'il ne serait plus délivré

de débris de feuilles de tabacs, mais que l'administration mettait du jus à la disposition des agriculteurs et des horticulteurs. A la suite de cette publication, nous avons reçu de plusieurs de nos abonnés, entre autres de M. Anceau, jardinier-chef de M. le marquis de Sinéty, des observations au sujet de ce jus, qui, disait-on, ne peut pas servir en horticulture pour détruire les pucerons et autres insectes qui infestent les plantes de serre. Comme eux, nous regrettions le retrait des détritus de feuilles; mais nous ne pouvions que sympathiser à leurs regrets. Aujourd'hui, nous pouvons faire mieux; nous pouvons leur donner le moyen d'employer ce jus de tabacs en fumigations; c'est une découverte renouvelée des Anglais.

En Angleterre, on trouve, dans le commerce, du *tobacco-paper*, ou papier-tabac, qui est préparé par le jus provenant des macérations de feuilles et d'une manière très-simple. On prend du gros papier buvard, c'est-à-dire du papier non collé; on le fait imbiber dans le jus, puis on le roule et on le laisse bien égoutter. Après quoi on le conserve dans un endroit frais, pour qu'il ne se dessèche jamais complétement. Quand le moment d'en faire usage est venu, on le déchire par petits morceaux ou on le découpe en petites lanières, et on en met par petite quantité à la fois sur le brasier ardent d'un réchaud; il brûle alors lentement et produit la fumée destructive des insectes.

Le procédé est simple, et, comme le dit M. Pavard, dans une note publiée dans les Bulletins de la *Société d'Horticulture de Paris*, il permet à chacun d'être son fabricant, et d'utiliser le jus que l'administration met à la disposition des horticulteurs.

F. Herincq.

LES VOYAGEURS COLLECTEURS DE L'HORTICULTURE.

(*André Michaux et François-André Michaux.*)

J'ai toujours eu une grande vénération pour ces courageux et dévoués voyageurs-naturalistes qui, renonçant aux douceurs de la vie sociale, vont par les pays déserts et sauvages, à la recherche de ces précieux végétaux dont les uns nous servent d'aliments, et dont les autres ajoutent à l'ornementation de nos jardins ou viennent augmenter les essences de nos forêts.

Certes, si des hommes méritent la reconnaissance des peuples, ce sont ces intrépides explorateurs qui portent au sein des populations barbares les bienfaits de la civilisation européenne, et qui rapportent, en échange, des produits naturels, objets souvent de nouvelles sources de richesses pour leur pays, de nouvelles sources de jouissances pour la société. Quelle influence n'a point exercée sur le commerce européen la découverte du tabac, du thé, la culture du caféier, de la canne à sucre, du cotonnier, du mûrier et du vers à soie! et qui oserait nier les bienfaits de la découverte et de l'introduction de la pomme de terre, du maïs, du sarrasin, et de ces nombreuses plantes fourragères qui sont venues augmenter les propriétés nutritives de nos prairies?

« Un gouvernement sage, dont les regards prévoyants savent percer dans l'avenir et se reporter sur le passé, dit Poiret dans l'*Encyclopédie botanique*, saura calculer combien l'étude de la nature est souvent importante pour la prospérité des États, et quels avantages précieux peuvent résulter des voyages entrepris pour le progrès des sciences. » La plupart des plantes de l'économie domestique et sociale sont, en effet, des conquêtes de ces intrépides explorateurs botanistes, conquérants paisibles, pleins d'une noble ambition, celle d'enrichir

leur pays des productions naturelles utiles qui se trouvent disséminées sur toutes les parties du globe.

Pour conquérir ces trésors inconnus, le voyageur-naturaliste ne marche pas à la tête d'une puissante armée. Sans soucis de la mort qu'il affronte, il pénètre seul chez les peuples sauvages, armé seulement d'un mâle et froid courage qui ne fait pas oublier le danger, mais qui le fait braver stoïquement. Combien est différent ce courage calculé du soldat de la science, du courage des héros envahisseurs qui souvent n'est dû qu'à l'ivresse de la poudre, du carnage et du sang!... Le soldat naturaliste n'a même pas pour excitant, la perspective de la gloire, de l'ovation populaire qui attend le héros vainqueur en rentrant dans sa patrie ; car il revient comme il est parti, sans troubler le repos public. Son butin de victoire n'excite pas le moindre hurrah ; il se compose de quelques bottes de foin et de sacs de graines. Qui donc se découvrirait devant de semblables trophées!... Quelquefois, au contraire, des journalistes à court de copie lui décochent la raillerie, si ce n'est l'insulte, comme il arrive souvent, hélas! quand il s'agit d'importants travaux de nos savants respectables qui consacrent toute leur vie, souvent leur fortune, à l'étude des sciences naturelles, dont le résultat est d'élargir le cercle des connaissances humaines, ou de répandre un nouveau bienfait sur toute l'humanité. Mais, hâtons-nous de le dire, chez ces hommes d'élite, — voyageurs ou savants — l'élévation de leur pensée est trop au-dessus du niveau des idées de ces pamphlétaires, pour qu'ils aient à redouter les atteintes de ces beaux esprits littéraires, dont l'imagination n'a jamais été exaltée que par la richesse des rimes de quelques grands poëtes, dont l'une est en *baisse*, et l'autre en *laisse*.

Si la France n'avait, pour nourrir ses enfants, que les productions poétiques et romantiques de ces illustres explorateurs de la pensée, bien à plaindre seraient les enfants de la France.

Et pourtant on tresse des couronnes aux poëtes. Il est immortel celui qui a écrit ces vers *sublimes :*

O docteurs, comme vous rampâtes !
Campaspe est nue en son grenier
Sur Aristote à quatre pattes :
L'esprit a l'amour pour ânier (1).

et ces productions, souvent indigestes, se payent au poids de l'or.

Quant à l'explorateur naturaliste, c'est différent. Ces productions ont ajouté à la prospérité de son pays; d'un sol stérile elles en ont fait un terrain fertile, dont le produit met le peuple à l'abri de la famine. L'oubli est sa récompense. Walter Ralegh rapportant de l'Amérique en Europe la pomme de terre, — autrement nutritive qu'une pièce de vers, — méritait certainement une couronne civique ; il eut comme le Christ une couronne d'épines et sa tête tomba sous la hache du bourreau !..

F. Herincq.

(*A continuer*).

CATALOGUES D'HORTICULTURE

POUR 1866.

Boucharlat aîné, horticulteur, à Cuire-les-Lyon, chemin de la Croix-Rousse, 30. — Catalogues de Plantes nouvelles inédites obtenues de semis dans l'établissement ; Verveines italiennes, Pétunias, Véroniques, etc.

Rendatler, horticulteur, à Nancy ; catalogues de Plantes nouvelles inédites, de l'établissement : Pétunias, Géranium, Verveines, Héliotropes, Pentstemon et autres nouveautés du commerce.

Lemoine, horticulteur, rue de l'Étang à Nancy (Meurthe) ; catalogue,prix courant de graines de fleurs, et plantes nouvelles : Pélargonium inquinans flore pleno (Gloire de Nancy).

(1) Victor Hugo : *Chansons des rues et des bois.*

Travaux du mois de Janvier.

Potager. On doit préparer le terrain pour semer sur ados ou cotières: Pois, Fèves de marais, Ail, Échalottes, Poireaux, Oignons rouges et pâles. Dans les planches d'oignons, on peut semer quelques choux, soit de Vaugirard ou gros Milan, qu'on repique en place ensuite vers le mois de mars, pour être bons à récolter en juin. On peut encore y semer un peu de carottes que l'on tire pendant l'été; du Persil qui reste pour la consommation d'automme: ces plantes ne nuisent aucunement aux plantsd' oignons. Pendant la gelée, on couvre ces semis de litière sèche. Vers la fin du mois, on plante les pommes de terre hâtives, Comice d'Amiens et Marjolin. Sur couche et sous châssis, on sème: Poireau, Carottes, Tomates, Pois et Haricots nains, Melons, Concombres, Choufleurs tendres, Chicorée frisée d'Italie; on continue les semis de Laitues et Romaines hâtives, Radis roses, Navets, Cerfeuil. On pince au-dessus de la quatrième feuille les Pois semés le mois précédent; la transplantation qu'on leur fait subir en avance la production. On chauffe les châssis de fraisiers en pots; les variétés les plus convenables sont: Queen Seedling, Goliath, Comte de Paris, Princesse royale, Crémone, etc.

Fruitier. On peut commencer la taille des arbres, mais il est préférable d'attendre la pousse: on obtient de meilleurs résultats; les cicatrices se recouvrent plus rapidement, et l'on n'a pas à craindre les décollements de l'écorce ou le desséchement des bourgeons supérieurs voisins de la coupe. On continue les travaux de défoncement et plantations: il faut se bien garder de planter par un temps pluvieux ou par la gelée; la terre doit être très-meuble. On peut placer des panneaux vitrés contre les espaliers de Vignes, Cerisiers, Pêchers, etc., pour en obtenir des fruits précoces.

Parterre. Couvrir et découvrir les plantes délicates suivant l'état de l'atmosphère; il est bon de couvrir, si le froid est vif, les Pensées au moyen d'un pot renversé; préserver aussi de l'humidité les Œillets et Auricules cultivés en pots. Terreauter les gazons et bordures de fleurs. Tailler les Rosiers et arbres à fleurs, excepté les Rosiers thés qu'on ne doit tailler qu'à la fin de février.

Serres. Maintenir la température nécessaire, la propreté sur les feuilles, arroser suivant le besoin. On doit faire des boutures de Fuchsia, Bouvardia, Pelargonium, Lantana, Sauges, Héliotropes, Cuphea, etc.

Pour conserver les Épacris et les Ericas ou bruyères, il ne faut pas chauffer les serres; il suffit de couvrir les vitres de paillassons ou de feuilles pendant les froids; on doit leur donner le plus d'air possible, toutes les fois que le temps le permet; ces plantes peuvent supporter quelques degrés de froid sans souffrir.

Paris. — Imprimerie horticole de E. Donnaud, rue Cassette, 9.

SOMMAIRE DES ARTICLES CONTENUS DANS CE NUMÉRO.

F. Herincq, **Chronique**. — H. O. Lescuyer, **Erythrine** (Pl. II). — Carrière, **Œillets nouveaux**, hybrides. — L. Cordier, les vingt-cinq **Fraisiers** de la Société d'Horticulture de Paris. — A. Guillier, manière d'obtenir la graine de **Choux-fleurs**. — Delaville, nouveau traitement des **Lambourdes fruitières**. — F. Herincq, dissertation sur la **végétation** : de la sève. — F. Herincq, les **Voyageurs collecteurs** de l'Horticulture : (portrait de François André-Michaux). — Travaux du mois de février.

CHRONIQUE

L'hiver au Canada et les *Sarracenia* ; pourquoi ces plantes exigent la serre chaude sous notre climat. Causes probables des modifications de certaines plantes ; les hybrides ; l'emploi des adjectifs latins pour la nomenclature des légumes ; la 10e session du congrès pomologique de Lyon ; l'exposition d'horticulture de Londres.

Le *Journal de Québec*, du 8 janvier dernier, nous apporte la clef de notre énigmatique hiver. Si nous ne jouissons pas en ce moment des effets de givres, de neige et de glaçons sur nos fleuves, nous devons nous en prendre aux habitants du Canada, qui ont retenu l'hiver tout entier chez eux. « Il y a peut-être plusieurs années, dit le journal canadien, — d'aucuns disent six ans — que nous n'avons eu un froid aussi intense que celui qui sévit depuis jeudi soir, c'est-à-dire depuis cinq jours, et qui ne s'est pas sensiblement ralenti. Vendredi le mercure d'un thermomètre Réaumur est descendu à 23 degrés au-dessous de zéro ; samedi à 25° ; dimanche à 26 ; et aujourd'hui à 23. — On dit que la glace est arrêtée au saut de la Chaudière. Dans le haut de la ville, sur le cap notamment, la gelée a fait beaucoup de dommages. L'eau est gelée dans les tuyaux de l'aqueduc jusque dans la rue. » — Et dire que c'est un pareil pays qui est la patrie des *Sarracenia*, de ces curieuses plantes à feuilles

en cornet que nous cultivons en serre chaude! C'est pour le moins aussi énigmatique que la température exceptionnelle de notre hiver. On peut toutefois expliquer cette énigme par le climat du Canada et la régularité de ses saisons. Le Canada jouit de chaleur et de froid excessifs; quand arrive l'hiver le sol se couvre de neige, et alors la gelée sévit dans toute sa rigueur sans interruption, jusqu'à ce que le ciel clément daigne envoyer un plus fort rayon de soleil, qui fait rompre la glace, et fait fondre la neige sous laquelle est abritée toute la légion des plantes herbacées. A partir de ce moment, il n'y a plus de nouvelles gelées à craindre; c'est le règne du printemps; la température devient de plus en plus douce et la végétation sort de sa léthargie. Bientôt surviennent les chaleurs d'été qui font acquérir aux végétaux un développement des plus luxueux. En France, ce qui nuit aux végétaux, c'est l'inconstance des saisons; c'est la variabilité excessive de la température; ce sont les alternatives de gels et dégels. Telle plante supportera, sans souffrir, sous le climat parisien, 10-15 degrés de froid en décembre; mais elle gèlera au mois de mai, par une simple gelée blanche. Au Canada il n'y a pas de ces alternatives de chaleur et de froid. A la gelée succède la chaleur, sans retour de froid. Les plantes herbacées du Canada gèlent donc, sous notre climat, non pas par les froids excessifs, mais parce que la température est inconstante au printemps, qu'elle se permet de trop grands écarts à cette époque de l'année qui est celle de la reprise de la végétation.

Le plus petit froid détruit tout, ou arrête le développement des jeunes organes en voie de formation.

C'est certainement à cette inconstance du climat de la France, qu'il faut attribuer ces accidents de forme qu'on observe si souvent depuis quelques années dans nos cultures, et qui semblent donner raison aux adversaires de l'espèce et aux partisans de l'hybridation.

Chaque jour, en effet, on nous présente des plantes qui offrent deux formes de feuilles ou de fleurs, et on nous les donne comme exemple de transformation d'une espèce en une autre, ou bien comme hybride dans lequel s'opère la disjonction des deux essences qui ont concouru à sa création; ces formes pourraient bien n'être que des modifications produites par un brusque changement de température qui arrête l'organe au milieu de son évolution.

Aujourd'hui on va même plus loin. Les partisans de l'hybridation font intervenir le croisement par la *séve!* Nous reviendrons sur ce curieux sujet; mais en passant, quelle idée baroque!

Une autre idée qui ne me paraît pas non plus très-sérieuse, et qui cherche à se faire jour en ce moment, est celle de l'emploi des adjectifs latins dans la dénomination des plantes potagères. Nous en avons déjà parlé au sujet du congrès de Namur; c'est là son berceau. L'auteur tient bon. Il vient de publier un essai de nomenclature, pour prouver la simplicité et la facilité de la chose. « Ce travail rudimentaire, dit-il, n'ayant rien d'absolu, quant à nous, nous le croyons donc très-susceptible d'être remplacé par un meilleur. » — Je le crois sans peine. Nos lecteurs peuvent en juger; en voici un échantillon :

L'Arroche rouge s'appellerait *Atriplex rubra*.

Betterave blanche; *Beta albida*.

Betterave rouge longue; *Beta rubra longior*.

Carotte rouge demi-longue; *Daucus ruber semi-longus*.

Céleri plein rouge de Tours; *Apium solidum rubrum turonense*.

Chou de Bruxelles; *Brassica multiplicata*.

Haricot de Soissons à rames; *Phaseolus suessionensis scandens*.

Haricot suisse gris de Bagnolet; *Phaseolus variegatus helveticus.*

Laitue romaine rouge d'hiver; *Lactuca romana longa rubicola hyemalis.*

Navet petit de Berlin; *Brassica napus Berlini parva.*

Oignon rouge pâle; *Allium cepa rubra pallida.*

Poireau gros court de Rouen; *Allium Porrum rothomagense.*

L'auteur a oublié de latiniser les mots *gros* et *courts* ce qui aurait pu faire, en latin de jardinier, *Allium Porrum grossum courtum rothomagense*; c'eût été très-joli! Voilà pourtant ce qu'on appelle simplifier la nomenclature des légumes; « apporter un remède à ce mauvais état de choses, et mettre un terme à ce dédale dans lequel vendeur et consommateur se débattent depuis trop longtemps sans pouvoir en sortir. »

Mais le remède est cent fois pire que le mal. Aujourd'hui avec les noms vulgaires, les transactions avec l'étranger sont difficiles, c'est vrai; au moins les Français, les Allemands, les Anglais, etc., se comprennent tous entre eux, ou à peu près; avec les adjectifs latins, ils ne s'entendront plus du tout. On comprend qu'un homme de talent et de savoir, comme l'auteur de la proposition, qui connaît la langue latine, et la parle avec aisance et facilité, trouve commode cette nomenclature, un peu longue quelquefois, comme *Lactuca romana longa rubicola hyemalis;* mais le pauvre jardinier qui a déjà de la peine à retenir les noms vulgaires, comment pourra-t-il se rappeler qu'il faut demander du *Cynara cardunculus turonensis* pour avoir du Cardon de Tours; ne pourra-t-il pas confondre — ne comprenant rien au latin — avec l'*Apium solidum rubrum turonense?* qui lui procurera le Céleri plein rouge de Tours. Mais aussi quel immense avantage pour lui, habitant aux environs de Paris ou de Marseille, de pouvoir faire venir de Saint-Pétersbourg, de Londres, de Berlin, même de Philadelphie, ses graines de *Raphanus roseus rotundus* (Radis rose), ou de *Brassica*

napus clarus fons (Navet de Clair-Fontaine), etc., sans crainte d'être trompé !

Et pour la science comme elle y gagnera ! En lisant *Brassica centumpodia*, *Atriplex rubra*, *Beta albida*, le savant croira avoir affaire à des espèces nouvelles, quand ces noms ne désigneront que des variétés, des sous-variétés, simples accidents souvent. Il arrivera, en fin de compte, qu'on ne se comprendra plus ni en botanique ni en jardinage. Pour éviter la confusion entre les noms d'espèces et de variétés, il faudrait suivre, au moins, la règle posée en botanique : que le nom de la variété doit être toujours précédé du nom spécifique. Ainsi l'auteur de l'emploi des adjectifs latins aurait dû mettre : *Atriplex* HORTENSIS *rubra; Daucus* CAROTA *ruber semi-longa ; Phaseolus* VULGARIS *variegatus helveticus*, etc., pour indiquer que l'*Atriplex* est une variété de l'*hortensis ;* que c'est le *Daucus carota* qui a donné la variété *ruber semi-longa ;* et que c'est du *Phaseolus vulgaris* qu'est sortie la variété *variegatus helveticus*, etc., etc. ; autrement comment pourrait-on reconnaître ce qui est espèce, variétés ou sous-variétés ? De là donc une petite série de quatre ou cinq mots latins pour chaque nom de plante ! Pour voir là une simplification de nomenclature, il faut être vraiment aveuglé par l'aiguillon de la célébrité. Car le consommateur ne comprendra plus rien ; la science gagnera des difficultés de plus, et les marchands de graines ne s'entendront pas plus entre eux, que les horticulteurs fleuristes ou pépiniéristes, qui, pourtant, ont à leur disposition la nomenclature latine. On comprend qu'un petit nombre d'hommes, de divers pays, s'occupant d'une science, adoptent une langue morte pour pouvoir communiquer facilement entre eux ; mais vouloir appliquer le même système à une branche de commerce qui s'étend jusque dans les régions les plus ignorantes chez tous les peuples, c'est de la déraison. On n'imposera jamais aux maraîchers, aux jardiniers campagnards, aux paysans, une nomenclature latine ; le besoin, pour

eux, ne s'en fait nullement sentir. Si quelques marchands de graines éprouvent de la difficulté dans les transactions commerciales avec leurs confrères de l'étranger, ce n'est pas une raison pour établir un état de choses qui fera qu'on ne s'entendra plus dans le même pays. Que ces messieurs fassent comme les autres commerçants; qu'ils envoient des échantillons en proposant leurs marchandises, et qu'ils établissent un tableau synonymique des différents noms que portent les légumes chez les peuples voisins, ils se tromperont moins souvent. Est-ce que toutes les autres branches du commerce français ne se trouvent pas dans le même cas? Est-il jamais venu à l'idée des négociants en denrées coloniales par exemple, de demander l'application de la nomenclature botanique pour désigner le café, le poivre, les quatre épices etc.? Ce serait du plus grand ridicule.

Je répète donc ce que j'ai dit en plusieurs circonstances : Chaque fois qu'un objet appartenant à une science devient le sujet d'un commerce, il doit être mis, par les savants, hors de cause; car il est impossible de le suivre dans toutes les modifications que lui font subir l'industrie d'un côté et le charlatanisme d'un autre.

Or, les graines de légumes sont l'objet d'un commerce. La science n'a plus rien à y voir; elle ne doit pas couvrir de son manteau un trafic qui n'est pas toujours honnête. La science est comme la religion : elle doit rester pure, c'est-à-dire étrangère à la spéculation, au mercantilisme.

Mais il n'est pas besoin d'être prophète, pour annoncer que l'emploi des adjectifs latins pour la nomenclature des légumes — bien qu'on prétende qu'il y a de nombreux adhérents, parmi lesquels on cite, MM. Chatin, Tiélens et Lecureur, de Mantes — n'aura pas plus de succès que la nomenclature épurée du Congrès pomologique de Lyon, qui est cependant plus praticable et qui a un but réellement utile : car il s'agit tout sim-

plement ici d'établir une synonymie des noms de fruits ; on ne demande pas de nomenclature latine. Les membres du Congrès sont plus raisonnables ; néanmoins leur œuvre plus facilement réalisable restera inachevée, je le crains bien.

La dernière session de ce Congrès s'est tenue à Dijon, dans le courant de septembre dernier, et cette fois plusieurs membres influents ont fait défaut ; l'honorable président élu du Congrès, M. le sénateur Réveil, s'est fait excuser de ne pouvoir prendre part aux travaux ; le secrétaire général, M. Villermoz, n'a pu se transporter à Dijon, pour cause de santé, paraît-il ; et MM. Dupont (d'Alençon), Porcher (d'Orléans), qui ont présidé à des sessions précédentes, se sont également fait excuser.

Après quatre jours d'études et d'examen sérieux, le Congrès a admis les fruits suivants :

Poire Emile d'Heyst.

Abricot précoce.

— royal.

Raisin Madeleine royale blanche.

Un des membres du Congrès m'a assuré qu'il n'y a eu personne de sérieusement fatigué par cet excès de travail de quatre jours. Si le Congrès continue ainsi, comme il y a environ 3,000 Poires connues, dans trois mille ans nous serons édifiés sur la valeur réelle des Poires qui existent en 1866. Il faut défalquer, il est vrai, la quatrième séance qui a été consacrée à la question de savoir dans quelle ville aura lieu la 11e session. Le bureau avait reçu deux demandes : 1° de la Société de Melun et Fontainebleau ; 2° de la Société d'Angers. Mais M. Thouvenel, un des secrétaires, a combattu ces deux proportions ; il a demandé que cette session ait lieu à Metz, ou à Nancy ou à Strasbourg.

« Le Congrès, dit-il, doit aller planter sa tente là où il doit trouver de nouveaux éléments, Melun nous est connu par ses productions. Ce ne serait donc que servir les intérêts de deux ou

trois pépiniéristes ; la présence de l'Empereur à Fontainebleau, dit-on, pourra être utile aux intérêts du Congrès. Derrière cette objection se cache l'ambition. Ce n'est point au milieu des fêtes que l'on peut travailler utilement. » Malgré ce plaidoyer un peu vert, Melun a obtenu la majorité. — Il doit y avoir de l'anguille sous roche ! ce serait alors écrié M. Thouvenel. Je suis assez de son avis.

C'est du 22 au 26 mai prochain qu'ont lieu le Congrès et l'exposition internationale d'horticulture à Londres. L'exposition se tiendra à South-Kensingthon, dans les jardins de la Société royale. La somme des récompenses à décerner s'élève à 2,500 livres sterling, soit 62,500 francs. Les principaux jardins caractéristiques de l'horticulture anglaise seront ouverts aux visiteurs étrangers. Il y aura un Congrès présidé par M. Decandolle, de Genève ; deux *conversazioni* qui permettront aux étrangers de se rencontrer avec les différents botanistes et exposants ; enfin un banquet, auquel sont invités les visiteurs étrangers et les dames souscrivantes : le prix du billet de banquet est une bagatelle : 3 guinées, ou en bon français 78 fr. 75 centimes.

F. Herincq.

ERYTHRINA ORNATA (Pl. II).

Depuis quelques années le genre *Erythrina* s'est enrichi de plusieurs espèces et variétés très-remarquables, dues, en partie, à M. Bellanger, l'obtenteur de la nouvelle variété que nous figurons dans ce numéro.

Les *Erythrines* sont de petits arbustes de la famille des Légumineuses ou Papilionacées. Les tiges et les feuilles sont armées parfois d'aiguillons ; les feuilles sont pennés, composées généralement de trois folioles dont la terminale est assez éloignée des inférieures. Les fleurs sont disposés en vastes panicules au sommet des tiges, et présentent les caractères suivants :



Maubert pinx. Dubray sc.

Erythrina ornata

Imp. Bertauts aîné, Rue Cassette, 8.

calice en forme de petite clochette à 2 lèvres, dont la supérieure plus large entière ou un peu échancrée et l'inférieure à 3 lobes.

La corolle est composée de 5 pétales inégaux : un supérieur nommé *étendard*, en forme de cœur, et plus ou moins renversé sur les inférieurs; 2 latéraux très-courts, linéaires-oblongs, munis d'une oreillette à leur base, sont nommés *ailes*; les 2 tout à fait inférieurs constituent la *carène* qui est redressée à son sommet. C'est dans l'intérieur de cette carène que sont renfermés 10 étamines, dont 9 soudées entre elles par les filets; un ovaire surmonté d'un long style qui est terminé par un stigmate très-petit. Le fruit est une gousse dans laquelle les graines sont séparées les unes des autres par des masses cellulaires pulpeuses.

Le gain nouveau que nous figurons dans ce numéro, *Erythrina ornata*, est un petit arbuste qui atteint tout au plus 60 centimètres de hauteur; il peut fleurir à 20 centimètres. La panicule, longue et serrée, est composée de belles grandes fleurs dressées, d'un beau vermillon foncé, avec la carène rouge cramoisi. —Cette variété est très-hâtive; elle fleurit de 15 à 20 jours avant les autres Erythrines et la floraison se prolonge jusqu'à l'automne; des boutures faites en mars-avril fleurissent souvent vers la fin de juillet. C'est une bonne plante pour culture en pot; les boutons ne tombent jamais.

M. Bellanger met en même temps au commerce un autre gain, *Madame Bellanger*, plante également naine et très-florifère, à fleurs rouge cramoisi foncé velouté, avec la carène plus foncée.

Ces deux variétés, issues, dit-on, du croisement de *crista-galli*, avec les *Bellangeri*, *floribunda* et autres, se rapprochent davantage du *crista-galli* pour le port et la forme des fleurs. Elles sont en vente, en beaux sujets, chez M. Rougier-Chauvière, 152, rue de la Roquette, à Paris.

O. Lescuyer.

ŒILLETS NOUVEAUX.

Nous recevons de M. Quétier, de Meaux, qui s'occupe avec un zèle infatigable de fécondation croisée, les descriptions de deux variétés nouvelles d'Œillets qu'il a obtenues et qu'il met cette année au commerce. Voici ces descriptions dues à la plume de notre confrère et ami M. Carrière.

Œillet Madame Ch. Petit.

Plante vivace, rustique. Tiges florales dressées, ramifiées, roides et se tenant très-bien, atteignant 40 à 50 centim. de hauteur, à nœuds renflés, rouge violacé. Feuilles longues de 10 à 15 centim., larges d'environ 1, planes ou légèrement canaliculées, acuminées, aiguës au sommet, d'un vert foncé à peine glaucescent. Boutons gros, d'aspect et de forme tout à fait semblables à ceux de l'Œillet des fleuristes (*Dianthus cariophyllus*). Pétales d'un rouge cramoisi foncé, veloutés, à bords irrégulièrement dentés.

L'Œillet Madame Charles Petit a été obtenu en fécondant l'Œillet des fleuristes par le *Dianthus Hedwigii*. Il tient des deux : du père par son aspect et par le coloris des fleurs ; de la mère, par son port et sa tenue.

Là ne se bornent pas les qualités de l'Œillet Madame Charles Petit; une des plus grandes, dont je n'ai pas encore parlé, est sa floribondité qui est assurément des plus grandes, puisque la plante est toujours en fleurs et que lorsque les gelées arrivent elle est encore couverte de boutons et de fleurs épanouies.

Comme on le voit, c'est, au point de vue de l'ornement, une heureuse acquisition. — Je dois ajouter que la plante est vigoureuse, vivace et rustique, qualités qu'elle tient de sa mère, le *Dianthus cariophyllus*.

Dianthus Quetierii.

Plante très-naine, gazonnante. Feuilles longuement linéaires, assez épaisses, acuminées, aiguës au sommet, atteignant jusqu'à 10 centim. de longueur sur environ 6 millim. de largeur, d'un vert glauque. Tige florale très-courte (d'à peine 20 centim.), glaucescente, à nœuds violacés. Boutons gros et relativement courts, légèrement cannelés, très-glauques, entourés de folioles très-élargies à la base, brusquement rétrécies, puis longuement acuminées en une pointe très-aiguë. Fleurs très-pleines, d'un rouge cramoisi foncé et comme velouté ; pétales denticulés, à onglet large, jaune verdâtre.

Cette variété très-remarquable et très-belle est très-propre à l'ornementation ; elle est franchement remontante et si n'étaient les gelées, on peut dire qu'elle serait toujours en fleurs ; ses dimensions la rendent surtout très-bonne pour faire des bordures qui sont d'autant plus belles que le feuillage très-abondant forme un tapis d'un beau vert que vient encore rehausser la couleur foncée des fleurs.

Hybride du *Dianthus Hedwigii* et de l'Œillet flon, le *Dianthus Quetierii* tient de ses deux parents ; il est vivace et presque sous-frutescent comme l'Œillet flon, tandis que l'aspect glauque de toutes ses parties rappelle l'Œillet d'Hedwig type, dont il a aussi conservé la couleur rouge foncé.

CARRIÈRE.

LES VINGT-CINQ FRAISIERS DE LA SOCIÉTÉ D'HORTICULTURE DE PARIS.

La Société impériale et centrale d'horticulture de France ayant décidé qu'une commission serait chargée de présenter une liste des fraises les plus recommandables sous tous les rapports, vient de publier le résultat du travail de cette commission. 25 variétés seulement ont été admises à figurer

dans les cultures; ce nombre restreint a paru suffisant néanmoins à la commission pour tout jardin, quelque grand qu'il soit.

Voici donc 25 variétés de fraisiers qu'il conviendrait particulièrement de cultiver.

Variétés à petits fruits.

Quatre-saisons à fruit rouge; vigoureuse, rustique, très-fertile; fruit petit, très-bon.

Quatre-saisons à fruit brun de Gilbert; vigoureuse, rustique, très-fertile; fruit petit, très-bon.

Quatre-saisons sans filets à fruit rouge; assez vigoureuse, rustique, fertile, excellente pour bordures; fruit petit, très-bon.

Quatre-saisons sans filets à fruit blanc; qualités et usages de la précédente.

Variétés à gros fruits dites anglaises ou américaines.

Ambrosia (Nicholson); vigoureuse, rustique, fertile, hâtive; fruit gros, bon.

Amiral Dundas (Myatt); vigoureuse, rustique, fertile, tardive; donnant une abondante récolte la 2me année de plantation et les suivantes; fruit très-gros, bon.

Barne's large White; vigoureuse, rustique, peu fertile, tardive; fruit gros, très-bon.

Belle de Paris (Bossin et Louesse); très-vigoureuse, très-rustique, très-fertile, tardive; fruit très-gros, assez bon, ne pouvant être transporté.

Bicolore (de Jonghe); vigoureuse, rustique, très-fertile, très-hâtive, doit être plantée au midi; fruit moyen, bon.

British queen (Myatt); assez vigoureuse, peu rustique, peu fertile assez tardive, ne vient pas dans tous les terrains; fruit gros, très-bon.

Carolina superba (Kitley); vigoureuse, assez rustique, peu fertile, semi-hâtive; fruit assez gros, très-bon, se succédant longtemps.

La Chalonnaise (Dr Nicaise); vigoureuse, rustique, assez fertile, assez tardive; fruit très-gros, très-bon.

La Constante (de Jonghe); assez vigoureuse, peu rustique, fertile, semi-hâtive; fruit moyen, très-bon.

Eclipse (Reeve); vigoureuse, rustique, fertile, hâtive; fruit gros, assez bon.

Eléonore (Myatt); très-vigoureuse, rustique, très-fertile, tardive: fruit gros, assez bon, pourrit facilement dans les années humides.

Empress Eugénie (Knevett); très-vigoureuse, très-rustique, très-fertile, semi-hâtive; fruit très-gros, bon.

L'Excellente (Lorio); vigoureuse, assez fertile, semi-hâtive: fruit gros, bon.

Grosse sucrée (de Jonghe); vigoureuse, rustique, fertile, assez tardive; fruit moyen, bon.

Hendric's Seedling; vigoureuse, rustique, très-fertile, tardive; fruit gros, très-bon.

Lucas (de Jonghe); très-vigoureuse, rustique, fertile, semi-hâtive; fruit gros, très-bon.

Marguerite (Lebreton); très-vigoureuse, assez rustique, très-fertile, hâtive; fruit très-gros, assez bon, mais mou, ne pouvant être transporté.

May-queen (Nicholson); vigoureuse, rustique, très-fertile, très-hâtive; fruit petit, bon. Le mérite de cette variété étant dans sa précocité, on doit la planter au midi.

Monstruous Hautbois; vigoureuse, assez rustique, fertile, tardive, produit peu de coulants, remonte souvent à l'automne; fruit moyen, très-bon, musqué.

Princesse royale (Pelvilain); très-vigoureuse, rustique, très-fertile, hâtive; fruit gros, passable. Conservée à cause de sa fertilité.

Sir Charles Napier (Smith); vigoureuse, rustique, fertile, assez tardive; fruit moyen, passable.

Sir Harry (Underhill); très-vigoureuse, peu rustique, les gelées tardives la fatiguent très-souvent, semi-hâtive; fruit très-gros, très-bon.

Vicomtesse Héricart de Thury (Jamin et Durand); très-vigoureuse, très-rustique, très-fertile, hâtive; fruit assez gros, très-bon.

Victoria (Trolopp); très-vigoureuse, très-rustique, fertile, semi-hâtive: fruit très-gros, bon, de contexture fragile.

Wonderful (Jeyes); très-vigoureuse, rustique, très-fertile, tardive; fruit gros et bon.

Les variétés bonnes à forcer, sont:

Quatre-saisons à fruit rouge, et à *fruit brun de Gilbert*, — *Princesse royale*, — *Sir Harry*. — *Vicomtesse Héricart de Thury*, — *Victoria*.

Pour la culture en grand, pour l'approvisionnement des marchés, on recommande : *Quatre-saisons: à fruit rouge*, et *à fruit brun*, puis *Éléonore, Princesse royale, Vicomtesse de Thury, Victoria, Elton* et *Jucunda*.

En résumé, les 25 variétés de fraisiers, recommandées par la Société d'horticulture de Paris, sont au nombre de 31, par suite de l'adjonction de quelques fraises de qualité inférieure, mais précieuses par leur grande fertilité, ou leur bonne mine, pour la vente des marchés.

L. Cordier.

MANIÈRE D'OBTENIR LA GRAINE DE CHOUX-FLEURS.

Il paraît que le Chou-fleur parvient fort difficilement à produire des graines, car la semence est très chère. Les graines de Choux-fleurs se vendent 3 fr. les 10 grammes, ou 100 fr. le kilogramme, tandis que la graine de Choux ordinaires ne coûte que de 4 à 15 fr. le kilogramme. Le *Journal de la Société d'horticulture de la Moselle* a publié sur ce sujet une note très-intéressante d'un habile horticulteur, M. Guillier, que nous croyons utile de reproduire :

« C'est des Choux-fleurs proprement dits, et non des Brocolis que je veux parler ; la ressemblance qui existe entre quelques variétés de ces derniers et les vrais Choux-fleurs est telle, qu'on les confond souvent ensemble en les désignant du même nom dans certaines localités, bien que ces deux races de Choux diffèrent essentiellement entre elles, quant aux modes de culture qu'elles réclament et quant aux résultats qu'on en obtient. Les seuls que l'on doive appeler Choux-fleurs, sont les Choux-fleurs durs, demi-durs et tendres de Paris ; Chou-fleur Lenormand, petit et gros Salomon de Hollande, de Naples et de Malte ; toutes les autres variétés, quels que soient leur volume, leur couleur et leur productivité précoce ou tardive,

sont des Brocolis, et, je le répète, je ne dois pas m'en occuper dans cet article, attendu que ce que j'ai à dire touchant la culture du Chou-fleur ne peut en aucune sorte s'appliquer aux Brocolis.

» On a cru pendant longtemps qu'il n'était pas possible de récolter de bonnes graines de Choux-fleurs en France et on tirait ce produit de Hollande et d'Angleterre; on pourrait même dire que l'horticulture française n'a fait que peu de progrès sous ce rapport, car elle ne produit annuellement qu'une petite quantité de ces graines, et cela dans quelques localités privilégiées seulement, où la culture maraîchère s'est perfectionnée, et parmi lesquelles Paris doit être mis en première ligne.

» Il ne faut d'ailleurs pas croire que ce soit chose facile que d'obtenir des graines propres à produire de beaux Choux-fleurs qui représentent bien le type de leur variété idéale ; le Chou-fleur n'est pas une espèce botaniquement distincte de celle des Choux verts, mais un produit de l'art, une acquisition précieuse due à la bonne culture et que l'on ne peut conserver que par des procédés particuliers, mis en pratique pour la récolte des graines ; aussi ces graines se vendent-elles fort cher en tout pays.

» Quoi qu'il en soit, il est très-possible d'en obtenir de bonnes ailleurs qu'à Paris, mais à la condition d'imiter autant que possible la culture des maraîchers de cette ville (Paris). Ce mode de culture est d'ailleurs applicable avec quelques variantes sous des climats différents; je l'ai mis en pratique en Algérie pendant plusieurs années, et je viens de l'expérimenter à Nîmes également avec succès.

» Il consiste à semer la graine de Chou-fleur en automne (premiers jours d'octobre pour l'Algérie, mi-septembre à Nîmes); on repique le jeune plant, trois semaines après le semis, sur ados bien terreauté à bonne exposition où on le laisse hiver-

ner : voilà pour l'Algérie : mais à Nimes l'hiver se fait assez sentir pour nécessiter l'abri de châssis vitrés, ou de cloches de verre ou tout au moins de bons paillassons ; car le Chou-fleur ne supporte pas plus de 4 degrés de froid, et il faut non-seulement préserver le plant de la gelée, mais il faut encore le faire prospérer de telle sorte qu'il puisse être fort et vigoureux lorsque les fortes gelées ne sont plus à craindre, c'est-à-dire vers la fin de février, époque à laquelle il convient de le mettre en place. On choisit pour le planter la meilleure terre du jardin, qui doit être bien ameublie et copieusement fumée ; les plants levés en motte sont plantés en ligne de façon à ce qu'ils soient distancés de 1 mètre les uns des autres en tout sens : on peut, si on veut, planter un rang de laitues entre les lignes pour tirer parti du terrain ; on bine fréquemment et on arrose avec d'autant plus d'assiduité que la saison se montre plus sèche : ce dernier point est important, car les Choux-fleurs qui ont souffert de la sécheresse au printemps ne donnent aucun résultat satisfaisant.

» Une partie des plants marquent leurs pommes avant d'avoir atteint à leurs dimensions normales ; il faut les arracher à mesure qu'on les aperçoit, car ils ne peuvent produire de bonnes graines : mais la plus grande partie réussira bien si la culture est bien conduite, et fournira en mai des Choux-fleurs qui ne laisseront rien à désirer sous le rapport de la belle apparence et de la qualité. Ils constitueront dans cette saison un produit d'autant plus estimé qu'il ne peut avoir de concurrence, les Brocolis ayant, à cette époque, disparu sans retour. Mais je dois dire que ce résultat est d'autant plus difficile à obtenir que l'on est plus éloigné des climats où le printemps est doux, calme et un peu humide, et que la région méditerranéenne, avec ses journées brûlantes, suivies de coups de vent impétueux et glacials du nord, avec ses myriades d'insectes et sa sécheresse perpétuelle, convient peu à ce genre de

production ; aussi ne parvient-on à l'y obtenir qu'au prix de soins excessifs de tous les instants.

» Maintenant supposons que l'on soit en possession de beaux Choux-fleurs ; on choisira parmi ceux-ci, pour porte-graines, ceux dont les pommes seront le mieux faites, dont le grain sera le plus serré et le plus fin, et dont le pied sera le plus court ; on continuera de leur donner les soins de la bonne culture, et bientôt leurs pommes se déformeront et s'élargiront; une partie des tiges florifères qui les composent monteront, se ramifieront et donneront naissance à une grande quantité de fleurs jaunes auxquelles succéderont des siliques contenant plus ou moins de graines qui mûriront en juillet. On fera la récolte des graines lorsque les siliques seront devenues jaunâtres, un peu avant leur dessiccation, en arrachant la plante tout entière que l'on portera dans un grenier où les graines achèveront de mûrir et de sécher.

» La graine de Choux-fleurs, lorsqu'elle est bonne, est de couleur et grosseur uniformes, un peu moins grosse que celle des Choux pommés ordinaires, un peu plus grosse que celle des Choux de Bruxelles ; toute graine de Choux-fleurs dans laquelle on en remarquerait de très-grosses, est suspecte de dégénérescence, il faut éviter de s'en servir. Avec un peu d'habitude, on reconnaît sûrement à première vue la graine de Choux-fleurs de toute autre graine de Choux.

» La première idée qui doit venir et qui vient effectivement à tout cultivateur qui ignore le procédé que je viens de décrire, et qui se propose de récolter des graines de Choux-fleurs, est de choisir ses porte-graines parmi les plus beaux Choux-fleurs qui ont pommé à l'automne, et de les conserver en bon état jusqu'au printemps suivant, au moyen d'abris et de couvertures. Les Choux-fleurs ainsi conservés fleurissent en février-mars et produisent une grande quantité de graines, mais que l'on reconnaît au premier coup d'œil pour abâtardies, et qui le sont en effet si profondément, que les sujets

qu'elles fournissent n'ont plus rien de commun avec les Choux-fleurs : ce sont des Choux verts qui montent et qui fleurissent à la manière des colzas. J'ai observé ce phénomène en Touraine, en Algérie et en Amérique; j'ai fait là-dessus une suite d'expériences curieuses que je ne puis relater ici, et qui toutes m'ont démontré que les botanistes qui affirment que le Chou-fleur n'est pas une espèce distincte des Choux verts, mais une variété horticole sortie de ceux-ci, sont bien près de la vérité. »

A. GUILLIER.

NOUVEAU TRAITEMENT DES LAMBOURDES FRUITIÈRES.

(SYSTÈME DELAVILLE.)

Des deux *specimens* comparatifs de lambourdes de Poiriers et de Pommiers, dont nous donnons ci-dessous les figures : l'une, figure 1, a été soumise aux soins ordinaires; l'autre, figure 2, a été traitée d'après le procédé nouveau que je désire faire connaître ici. Mais avant toute description, il me paraît utile de passer en revue les moyens qui ont été employés jusqu'à ce jour sur ces sortes de productions, sources inépuisables de fructification.

Dans toutes les plantations d'arbres fruitiers, la première attente est la fructification : aussi tous nos soins, ainsi que nos tailles longues sur les branches charpentières, même la non-taille, en sont une preuve. Nous obligeons la jeune branche à produire des dards courts sur le tiers inférieur environ de sa longueur; c'est là notre première récolte et nos meilleures lambourdes, puisqu'elles sont placées immédiatement sur une branche et qu'elles jouissent favorablement des abris (si besoin en est, selon les variétés). Mais ces sortes de productions fruitières restent-elles toujours ainsi constituées et nous donnent-elles continuellement des fruits sans s'allonger au-delà des bourses antérieures? Non, malheureusement. Les unes, en petit nombre, produisent sur les bourses un au plusieurs dards,

dont le plus éloigné commence le premier à produire (ce sont les meilleures de l'ancien système) ; mais d'autres ne possèdent qu'un long dard, de six à huit centimètres au moins, comme sur le Bon chrétien d'hiver, le Beurré Diel, etc., qui est terminé par un bouton à fruit, tout en laissant au-dessous de lui une longue partie dénudée et endurcie. Le plus grand nombre de toutes ces lambourdes, nées ou directement sur la branche ou sur des rameaux, développent non pas des dards, mais bien des bourgeons vigoureux qui d'après l'ancien système doivent être pincés de nouveau à trois feuilles à peu près (figure 1), comme les rameaux antérieurs, selon les variétés, afin de forcer cette lambourde à donner de nouveaux fruits. C'est une

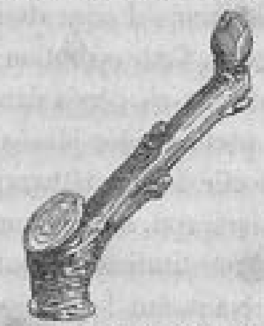


Fig. 1. Lambourde de Pommier soumise au traitement de l'ancien système, dénudée et durcie au-dessous de la bourse.



Fig. 2. Lambourde de Poirier soumise au traitement du système Delaville, opérée en juin 1863.

faute grave que l'on commet ; on ne sait pas conserver ce qui avait été obtenu de prime abord, c'est-à-dire des lambourdes composées de tissus mous et devant rester telles, sans jamais reprendre la consistance dure et ligneuse du rameau. Aussi, de cette erreur, il résulte tout naturellement qu'une déviation de sève a lieu aux dépens de la fructification, du prolongement de la charpente, et de l'abandon sur les brindilles nées des parties inférieures de l'arbre, comme l'a fait si bien remarquer notre savant professeur du Luxembourg, M. Rivière, lorsqu'il a dit qu'il fallait inciser longitudinalement ces faibles productions privées ou de lumière ou de vitalité. Ce défaut de vitalité des faibles productions est dû, selon moi, à l'allongement

démesuré d'une certaine quantité de lambourdes placées plus convenablement, tandis qu'avec le procédé dont je vais parler, aucun inconvénient n'existe ; car une lambourde, dès qu'elle est fruitière, reste fruitière sans allongement apparent, ni transformation, autre que de produire du fruit, tout en laissant la séve agir sur le prolongement de l'arbre et vivifier les rameaux qui jusqu'alors étaient déshérités et ne produisaient pas.

Ce procédé simple et sûr consiste à surveiller les bourses fruitières qui ont fleuri ou qui portent fruit à l'époque habituelle où l'on opère les pincements. Chaque bourgeon qui se développera sur chacune d'elles ne sera pas pincé comme on le fait ordinairement, mais bien *rabattu totalement jusque sur son empâtement rez la bourse* (figure 2), et cela lorsqu'il aura atteint au moins la longueur de quinze centimètres. Cette opération brusque refoule la séve sur elle-même et celle-ci, gênée dans son ascension, fait alors pression sur la portion ridée placée inférieurement à chaque bourse et fait sortir de leur léthargie une nombreuse quantité de boutons fruitiers, qui, sur le Pommier, prennent, avant l'arrêt de la séve, le constitution de boutons à fruits pour s'ouvrir au printemps suivant. Sur le Poirier. ces mêmes boutons ne donnent leurs fruits, le plus souvent, que la seconde année ; mais le résultat est le même : des fruits en abondance, et sans intermittence, dus à la conservation du tissu mou qui constitue les bourses, puis au rapprochement continuel de ces bourses sur les branches de charpente. Distribution régulière de la séve sur toutes les parties de l'arbre ; production de gros fruits ainsi que simplification du travail, tels sont, à mon avis, les résultats de cette méthode qui a reçu cet été l'approbation de nombreux auditeurs qui suivent habituellement mes leçons gratuites d'arboriculture, faites sous le patronage de la Société d'horticulture de Clermont (Oise).

DELAVILLE,
Jardinier-professeur de la Société d'horticulture et de botanique de Beauvais.

DISSERTATION SUR LA VÉGÉTATION.

De la séve.

Depuis quelques années, les professeurs d'arboriculture fruitière essayent de donner à leurs démonstrations pratiques une couleur plus ou moins scientifique, en s'appuyant sur les lois de la physiologie végétale, et particulièrement sur les règles établies, par les savants, concernant la circulation de la séve. Nous croyons devoir les engager à beaucoup de réserve; car ils propagent l'erreur, sur la foi des *traités*, sans s'apercevoir que leur enseignement théorique est en désaccord avec les résultats de leurs opérations.

Malgré l'autorité des savants qui admettent la circulation, et l'opinion généralement admise de la séve ascendante et descendante, nous n'avons jamais compris, comment on a pu consacrer de tels principes, qui se trouvent en contradiction si manifeste avec les faits. Pour s'en convaincre il suffit simplement d'observer les phénomènes qui se produisent à la suite de certaines opérations horticoles et sylvicoles, et que nous nous proposons de discuter les uns après les autres, à la suite de cet article préliminaire.

La théorie enseigne que la séve monte jusque dans les feuilles, et qu'après avoir été élaborée, transformée, dans cet organe, en une substance nutritive, elle redescend pour déposer, dans tout son parcours, les matériaux d'accroissement, jusqu'à l'extrémité la plus ténue des racines.

Cette théorie est très-ingénieuse assurément, mais elle n'a pas plus de consistance que toutes les autres théories de Malpighi, de Lahire et Tournefort, qui, voyant dans le végétal un être organisé et vivant, ont cru pouvoir établir, par analogie, que la plante avait un cœur, des artères, des veines, des trachées, des poumons, un estomac, en un mot, tout un système d'appareils de circulation et de digestion comme chez l'animal.

Le bon sens et la raison ont fait justice des théories du cœur et de l'estomac, que leurs auteurs mêmes ne savaient où placer; seule, la circulation a trouvé grâce devant Bonnet, Dodart, Magnol, etc., les adversaires de ces incroyables théories, et elle a été acceptée sans conteste par les botanistes modernes. Et pourtant il n'existe pas plus, dans les végétaux, d'appareil circulatoire, que de système digestif. Personne ne l'a vu!

Ce qui a pu donner de la consistance à cette théorie de la circulation de la séve, c'est évidemment la présence de grands tubes, ou vaisseaux, dans l'intérieur du tissu végétal. On a vu, en eux, l'organe d'un appareil de circulation, et on en a fait le canal de la séve ascendante. Certains naturalistes ont contesté ce rôle aux vaisseaux; M. Bischoff a cru avoir suffisamment démontré que les fonctions des vaisseaux étaient uniquement de donner passage à l'air, que ces organes constituaient un simple appareil aérifère. Cette assertion de M. Bischoff ne nous paraît pas prouvée. Si certains physiologistes ont trouvé, comme lui, ces vaisseaux exclusivement remplis d'air, c'est que le liquide s'en était écoulé au moment de la préparation de la petite portion de tissus soumise à l'observation microscopique. On peut s'assurer de la rapidité avec laquelle la séve s'échappe des vaisseaux, en pratiquant de simples incisions transversales superposées sur une figue ou sur un rameau de figuier. A la première incision, on voit le *latex* s'échapper en abondance; à la seconde faite presque aussitôt au-dessus de la première, c'est à peine s'il en apparaît quelques gouttelettes. Il en est évidemment de même au sujet de la séve.

Et, du reste, ces vaisseaux ne sont pas toujours gorgés de séve. Pendant les grandes et longues sécheresses, on les trouve, en effet, complétement vides. C'est qu'alors les tissus environnants ont absorbé le liquide qui les remplissait, et que le sol n'a pu en fournir pour combler le vide. Mais aussitôt que

la pluie ou les arrosements ont rendu à la terre le principe fluide qui permet aux racines de fonctionner, les vaisseaux se remplissent et distribuent de tous côtés l'élément séveux.

On peut, il me semble, établir une comparaison qui permet de bien faire comprendre le rôle des vaisseaux et les phénomènes du mouvement de la séve; ce n'est peut-être pas très-scientifique; mais je n'ai pas la prétention de faire ici de la science transcendante; avant tout je veux être compris.

Le mouvement séveux est au végétal ce que l'irrigation par rigoles est à la terre. Pour irriguer, par exemple, une prairie, on établit d'abord une grande rigole qui prend naissance à une pièce d'eau quelconque, et parcourt ensuite toute la longueur de la prairie : cette grande rigole, c'est le faisceau principal de vaisseaux de la tige, qui va de son sommet jusqu'à l'extrémité de la racine.

Sur cette première artère, on pratique de chaque côté, des rigoles secondaires; sur ces secondaires on en ouvre de tertiaires, et ainsi de suite, de manière à établir un réseau de petits ruisseaux par lesquels l'eau s'écoule et parvient dans toutes les parties de la prairie. Dans le végétal les vaisseaux sont disposés à peu près de même, pour porter le liquide dans toute les branches, dans toutes les feuilles.

Si maintenant nous suivons l'eau dans les rigoles d'irrigation au moment de l'ouverture de la vanne, nous voyons le liquide s'élancer avec impétuosité dans la rigole principale, puis à chaque rigole latérale, une partie y pénétrer et ainsi de suite jusqu'aux dernières ramifications. Pendant que cette eau circule dans toutes les artères ou petits ruisseaux, la terre qui les borde en absorbe plus ou moins suivant la rapidité du courant, et, au fur et à mesure qu'elle en est elle-même saturée, la terre voisine s'empare à son tour de l'eau qui la sature; c'est ainsi que la partie la plus éloignée des rigoles finit par être aussi arrosée. Si à ce moment, le réservoir ne peut plus fournir d'eau, les rigoles se vident et naturellement se dessèchent

après un certain laps de temps. En les voyant ainsi desséchées, en conclut-on qu'elles n'ont jamais contenu d'eau? Il en est de même des vaisseaux des végétaux. Ce sont des rigoles d'irrigation, qui fonctionnent tant que le réservoir — la terre — est suffisamment imbibée ; les tissus environnants, surtout ceux des rayons médullaires, absorbent la séve que ces vaisseaux contiennent, comme la terre des bords des rigoles absorbe au passage une partie de l'eau ; c'est ainsi que cette séve parvient directement (*sans passer par les feuilles*), jusqu'aux parties les plus externes de la plante, c'est-à-dire jusqu'à la couche herbacée de l'écorce, à laquelle correspondent les rayons médullaires qui sont autant de petites saignées latérales. Mais aussitôt que la terre ne contient plus d'eau, les vaisseaux ne fonctionnent plus; ils sont vides.

Continuons notre comparaison, pour la marche des liquides.

Dans les terrains très en pente, lorsque la rigole principale est dirigée dans le sens de la pente, l'eau coule rapidement vers la partie la plus basse, et la terre de la partie la plus élevée, quoique la plus rapprochée du réservoir, en profite peu, parce que l'eau a un courant trop rapide. Pour obvier à cet inconvénient, on dirige la rigole principale dans le sens transversal, sur la partie la plus élevé du terrain, dont la pente est plus douce, et les rigoles secondaires sont établies de manière à former un angle très-aigu, avec la rigole principale, pour conserver à peu près le même degré d'inclinaison ; car si ces rigoles se trouvaient établies à angle droit, elles se dirigeraient dans le sens de la pente, et l'eau se précipiterait dans la première, abandonnant alors la rigole principale.

Semblables phénomènes ont lieu pour la circulation de la séve. Mais dans les végétaux le mouvement séveux s'opère en sens contraire ; c'est-à-dire que la séve circule dans les canaux, ou vaisseaux, de bas en haut, et que son ascension est d'autant plus rapide que les vaisseaux, ou les tiges qui les contiennent, occupent une position qui se rapproche davantage de

la perpendiculaire. Plus une tige, une branche est dressée, plus le mouvement de la séve est rapide vers l'extrémité. Les yeux de soumet, surabondamment nourris, se développent et ce sont les bourgeons les plus rapprochés de la pointe qui acquièrent le plus d'accroissement; c'est aussi l'herbe de la partie basse d'un terrain irrigué, qui, mieux nourrie, prend un plus grand développement. Bien que la séve traverse la partie inférieure d'une tige ou d'un rameau parfaitement dressé, les tissus inférieurs n'absorbent qu'une faible quantité de liquide propre à entretenir la vie, mais non à provoquer le développement des yeux qui restent stationnaires ou sont parfois annulés quand l'ascension de la séve est trop rapide; c'est encore ce qui arrive dans la partie supérieure de la prairie trop en pente : l'herbe, quoique traversée par un canal d'irrigation, ne se conserve fraîche que sur les bords de la rigole; elle se dessèche et meurt au delà.

Pour irriguer cette partie supérieure, on est obligé d'établir un barrage sur un point plus ou moins rapproché du point de départ de la rigole; alors l'eau, arrêtée par cet obstacle, est absorbée par le sol environnant. Pour le végétal, la taille, le pincement, le cran et l'incision sont des sortes de barrages employés pour arrêter la séve dans la partie inférieure des tiges, ou des rameaux, qui n'en reçoit pas suffisamment pour déterminer l'évolution des yeux restés stationnaires. Or, plus le barrage est rapproché du réservoir, plus près de lui se fait sentir l'effet de l'irrigation. De même pour la taille, le pincement, etc.; l'effet de l'opération se produit en raison de la longueur du rameau taillé ou pincé; plus il est taillé ou pincé court, plus les yeux de la base reçoivent de nourriture, et plus ils prennent d'accroissement.

En résumé, on peut donc comparer un arbre à tout un système d'irrigation par rigoles. Le tronc principal, ou la flèche, est la rigole principale, et les branches latérales, les rigoles secondaires. Plus ces branches sont étalées et approchent de l'hori-

zontalité, moins elles reçoivent de séve, puisque le courant naturel de ce liquide est de *monter*; elles se trouvent alors dans le cas des rigoles secondaires établies à angle droit sur la rigole principale.

Il devient facile, comme on voit, de se rendre compte des phénomènes du mouvement de la séve, en se reportant aux effets de l'irrigation par rigoles qui sont les vaisseaux du terrain irrigué. Rien de plus simple ensuite pour raisonner les diverses opérations du dressage et de la taille des arbres.

Quant à la sève descendante, elle fera le sujet du prochain article.

F. Herincq.

LES VOYAGEURS COLLECTEURS (*Suite*).

C'est à peu près ainsi (1) que sont récompensés ces hommes généreux, qui sacrifient la plus belle moitié de leur vie à la recherche des grandes choses utiles. — On jouit du fruit de leurs découvertes, de leurs travaux : on admire les fleurs qu'ils ont introduites dans nos parterres ; on se repose nonchalamment à l'ombre des beaux arbres dont ils ont gratifié nos parcs et nos forêts ; ils ont augmenté le nombre des légumes de nos potagers ; on leur doit encore d'autres richesses industrielles et scientifiques ; mais on se croit dispensé de la reconnaissance.

Si pendant leur exploration, ils sont retenus prisonniers par les tribus qu'ils visitent, comme Bonpland, on ne s'en préoccupe guère : on se contente de dire, ironiquement « qu'allaient-ils faire dans cette galère ? » si c'est la maladie qui les retient, on se retranche derrière quelques règlements pour les laisser mourir sans secours. C'est ce qui arrive en ce moment au malheureux Dr Weir, explorateur de la Société royale d'horticulture de Londres. Paralysé à la suite d'une attaque de fièvre paludéenne, il est retenu, dans la Nouvelle-Grenade, sans res-

(1) Voir page 31.

sources, dans la plus affreuse misère. Le conseil de la société, auquel il fait appel, a déclaré « ne pouvoir affecter à cette destination les fonds de la compagnie. (1) »

« Accueilli avec quelque distinction dans les premiers moments de son retour, dit Poiret, dès qu'une fois la curiosité a été satisfaite, dès que le voyageur s'est dessaisi de ses richesses, il reste souvent abandonné. S'il manque des ressources nécessaires pour publier ses découvertes, chacun s'en empare ; elles sont insérées, éparpillées dans les ouvrages généraux, dont les auteurs s'approprient une partie de sa gloire, et eux seuls sont cités. Le voyageur est à peine connu, ou bien il est à peu près considéré comme ces malheureux employés à extraire de la mine ces riches métaux que des mains plus habiles mettent à l'œuvre. C'est ainsi que nous ignorons le nom de beaucoup de voyageurs qui ont augmenté nos richesses végétales. »

Aujourd'hui surtout, on est frappé de l'abandon dans lequel se trouvent les voyageurs collecteurs de l'horticulture. Dans les expositions horticoles, on décerne des médailles au jardinier qui introduit, dans sa localité, une plante nouvelle, et qui n'a eu d'autre peine que de parcourir les catalogues des horticulteurs étrangers pour la trouver : les rapports de la Société proclament les vertus et le mérite du lauréat ; mais pas un mot du malheureux collecteur qui, s'il revient de son exploration, aura pour toute consolation de voir son nom attaché à quelques-unes de ses plantes. Et cependant, si depuis un quart de siècle l'horticulture a fait des progrès si rapides, n'est-ce pas aux recherches actives de ces courageux explorateurs qu'il faut l'attribuer ? N'est-ce pas grâce à leur intrépidité, à leur abnégation de la vie, que nos collections se sont enrichies de nombreuses et intéressantes plantes nouvelles qui font chaque jour notre admiration ? Si nous pouvions faire connaître l'origine de toutes les plantes qui sont aujourd'hui livrées à la culture,

(1) *Gardeners' chronicle.*

soit dans les jardins et dans les serres, soit dans les potagers, dans les campagnes cultivées, dans les forêts, etc., on serait étonné de voir qu'elles sont autant de conquêtes des voyageurs naturalistes. « Sur environ deux cent cinquante espèces d'arbres qui couvrent le sol de la France, dit Deleuze dans sa Notice sur Michaux, plus des trois quarts sont d'origine étrangère. »

Pour payer à ces vaillants soldats abandonnés de la science, un juste et bien mérité tribut de reconnaissance, nous voulons inscrire dans ce recueil les noms de tous ceux qui ont concouru aux progrès de l'horticulture, et chaque fois que nous le pourrons, nous y joindrons leur portrait. Pour beaucoup ce sera probablement la seule récompense qu'ils auront reçue.

ANDRÉ MICHAUX ET FRANÇOIS ANDRÉ MICHAUX.

Parmi tant de victimes de l'ingratitude humaine, apparaissent en première ligne deux grandes et nobles figures : André



FRANÇOIS-ANDRÉ MICHAUX.

Michaux et son fils. Tous deux ont des droits à la reconnais-

sance publique, car leur vie tout entière, leur fortune, furent consacrées au progrès de l'horticulture et de l'agriculture, qu'ils ont enrichies de nombreux et précieux végétaux.

« La noble passion de n'obtenir de la célébrité que par des services distingués rendus à la société, fit entreprendre à Michaux père, dès son jeune âge, des voyages longs et pénibles qui ne cessèrent qu'avec sa vie, et qui hâtèrent le moment de sa mort. » (Poiret, *Encyclopédie botanique.*)

André Michaux naquit, en 1746, sur le domaine royal de Versailles; son père exploitait la ferme de Satory, située dans le parc. Il prit de bonne heure l'habitude des travaux champêtres et le goût de la simplicité. Doué d'une extrême activité, il employait à s'instruire tous les moments de loisir que lui laissaient les travaux de la ferme qu'il partageait avec son frère; car il avait 19 ans quand la mort vint lui enlever son père. En 1769, trois ans après la mort de sa mère, il se maria à une fille d'un riche fermier de la Beauce, qu'il perdit l'année suivante; il venait d'en avoir un fils. Le désespoir que lui causa cette mort lui valut l'amitié la plus tendre d'un homme célèbre de la Cour de Louis XVI, de M. Lemonnier, médecin des enfants de France, et qui aimait à s'entretenir avec lui de botanique et des principes sur la naturalisation des végétaux. Mais rien ne pouvait distraire le fermier de Satory. Il résolut de quitter des lieux qui lui rappelaient sans cesse le bonheur qu'il avait perdu, et de visiter des contrées lointaines situées sous un climat analogue à celui de la France, pour en rapporter des productions qu'il pourrait ensuite y acclimater; son ambition était de se rendre utile à sa patrie. En 1777, il se démit de sa ferme en faveur de son frère, et se mit à étudier la botanique à Trianon sous Bernard de Jussieu, puis au Jardin des Plantes de Paris, et alla en Angleterre étudier la culture des végétaux étrangers dont s'occupaient alors les horticulteurs anglais. Après des herborisations sur les montagnes

de l'Auvergne, dans les Pyrénées et en Espagne, Michaux obtint, par l'intermédiaire de son protecteur, M. Lemonnier, une commission pour explorer l'Asie Mineure, le rêve de sa jeunesse. Il partit en 1782, avec le consul de Perse, neveu de J. J. Rousseau, et Monsieur, frère du roi, plus tard Louis XVIII lui assigna 1200 livres d'appointements ! .... De tout temps, comme on voit, les gouvernements se sont montrés *généreux* envers les savants.... « Michaux, dit M. Deleuze, ne se permit aucune observation sur l'insuffisance de cette somme ; il fit à ses frais toutes les dépenses nécessaires, » et quitta la France à destination d'Alep.

A cette époque, la Perse était en proie à la guerre civile. Peu importe à l'intrépide Michaux. Il essaye d'y pénétrer par un des ports du golfe Persique ; mais aussitôt il est pris par les Arabes qui le dépouillent complétement, ne lui laissant que ses livres. Nu comme Adam, et sans ressources, il ne savait que devenir, quand le consul anglais, à Bassora, vint à son secours, bien que le traité de Versailles qui mit fin à la guerre maritime avec l'Angleterre, ne soit pas encore signé. Mais pour ce consul, un naturaliste, qui voyage pour le bien de l'humanité, doit être protégé par toutes les nations, et il fournit à Michaux les moyens de continuer son exploration. Une autre fois, en remontant le Tigre, il paye un nouveau tribut aux Arabes pillards. « Les Arabes, dit-il, dans son journal de voyage, m'avaient volé mes souliers, et le sol était si brûlant, qu'il m'était impossible de poser mes pieds ailleurs que dans les endroits couverts d'eau. » Mais ce n'est pas la perte de ses souliers qui l'affecte en ce moment, c'est d'avoir manqué une occasion favorable à ses recherches.

De Bassora, Michaux se rend à Schiras, puis à Ispahan. De là, il traverse des déserts, des chaînes de montagnes, et parcourt pendant deux ans la Perse, depuis la mer des Indes jusqu'à la mer Caspienne. Dans les provinces situées entre le 35e et le 45e degré de latitude, il se trouve dans la patrie de la

plupart des arbres et des plantes qui enrichissent nos jardins et nos champs. C'est là que croissent naturellement le Noyer, le Cerisier, la Vigne, l'Épeautre, la Luzerne, le Sainfoin de Malte, le Pois chiche, l'Oignon, etc.

De ce voyage, Michaux rapporta de nombreuses collections de graines, des herbiers; l'horticulture lui doit quelques jolies plantes ornementales, entre autres, le *Zœgea leptaurea*, charmante Composée à fleurs jaunes, le *Rosa simplicifolia*, et cette belle Campanulacée que l'Héritier a consacrée à la mémoire de l'intrépide et modeste voyageur, en lui donnant le nom de *Michauxia campanulata*.

La sylviculture s'est enrichie du Zelcoua (*Planera crenata*), arbre forestier originaire des bords de la mer Caspienne et de la mer Noire, particulièrement propre aux plantations des grandes routes, des avenues, des places publiques, etc.

A son retour en France, en juin 1785, après cinq années d'absence, il fut accueilli par les savants de l'époque, qui demandèrent pour lui une récompense bien méritée. Mais Michaux, qui ne recherchait point les honneurs, demanda seulement de retourner en Asie, pour explorer les contrées situées à l'est de la mer Caspienne, puis le Thibet et le royaume de Cachemir, dont les productions du sol étaient alors peu connues, et où il existait des objets de commerce qu'il désirait introduire en France. Sa demande ne fut pas agréée. Le gouvernement de Louis XVI voulait introduire, dans ses forêts, des arbres de l'Amérique du Nord, il le désigna pour remplir cette mission. Michaux partit pour New-York, le 1er septembre 1785, deux mois après le retour de son exploration en Perse.

F. Herincq.

(*A continuer.*)

Travaux du mois de Février.

Jardin d'agrément. On peut commencer à la fin du mois les semis de gazons et de plantes annuelles de pleine terre qui ne supportent pas le repiquage, telles que giroflée de Mahon, pavot, coquelicot, adonis, coreopsis, nigelles, pieds d'alouette, réséda, nemophila, clarkia, gilia, etc. On plante en motte les plantes vivaces et bisannuelles qui n'auraient pu l'être à l'automne, telles que campanules, digitales, coquelourdes, œillet de poëte, etc. Les bordures de pâquerettes, mignardises, etc., peuvent être aussi replantées, si les gelées ne sont pas trop fortes. C'est encore le moment de semer sur couche les quarantaines, giroflée, amarante, cobéa, verveine, sensitive, pétunia, pervenche, rose, etc. On doit tailler ou éplucher les arbustes, et avancer le plus possible les labours.

Jardin fruitier. On continue activement les labours, les plantations et la taille. Mais le groseillier noir ou cassis ne doit être taillé qu'au moment où les feuilles commencent à se développer ; il en est de même des framboisiers. On peut commencer, si le temps le permet, de mettre la main aux fraisiers qui ont dû être fumés avant l'hiver ; on émiette le fumier, on débarrasse le cœur des plantes, et si le terrain est préparé, on peut planter du nouveau plant. Enfin, s'il y a des punaises sur le bois des pêchers, il faut les détruire, en brossant, par un beau temps, toutes les branches qui en sont garnies.

Potager. On sème en pleine terre l'oignon, les pois hâtifs, tels que michaux, nain de Hollande, prince Albert, d'Auvergne, des lentilles, des fèves de marais, etc. Dans la seconde quinzaine, ce sont : salsifis, scorsonères, poireau, panais, carotte, épinards, cerfeuil, persil, pimprenelle, cresson alénois, chicorée sauvage, et des petites laitues de printemps dans les planches d'oignon. Ces différentes salades et fournitures doivent être semées très-serrées, sans quoi les feuilles deviennent très-dures ; la chicorée surtout est très-amère. On repique de la romaine verte, oignons, choux-pommés, choux-fleurs, oseille. Vers la fin du mois, on peut semer choux-fleurs, gros choux cabus de Saint-Denis, de Milan ; pomme de terre Marjolin, comice d'Amiens, etc.

Les couches et châssis reçoivent de nouveaux semis de pois, haricots, fèves, concombres, melons, choux rouge, choux-fleurs, aubergine, piment, radis roses, raves, céleri. On y repique les cucurbitacées semées le mois précédent, ainsi que des laitues pommées et des romaines. On continue le forçage des asperges et des fraisiers.

Serres. Maintenir une chaleur suffisante pour entretenir la vie des plantes, mais pas assez élevée pour provoquer la végétation. Donner de l'air toutes les fois que la température extérieure le permettra, et arroser avec modération les plantes qui sont encore dans leur période de repos.

Paris. — Imprimerie horticole de E. Donnaud, rue Cassette

SOMMAIRE DES ARTICLES CONTENUS DANS CE NUMÉRO.

F. Herincq. **Chronique.** — Cels. **Hucrnia Thureti** (Pl. III). — H. Beurier, les **Œillets nains** tiges de fer. — De Ternisien, ne taillez pas vos **Rosiers.** — Crout, **Poirier** formé en vase (fig. noire). — Ch. Baltet, comment on fait vivre tous les **Poiriers** sur **Cognassier.** — F. Herincq, dissertation sur la **végétation** : de la sève (suite). — F. Herincq, les **Voyageurs collecteurs** de l'Horticulture : **André-Michaux** (suite). — Catalogues d'horticulture pour 1866. — Travaux du mois de mars.

CHRONIQUE

Rien de nouveau sous le soleil; Transplantation de gros arbres sous le règne de Louis XIV; Le R. P. Sébastien et le diable; L'abus des Iles; Il faut du nouveau; Les récifs; Prix des légumes et des fruits de primeurs; Nouveau mode de conservation du raisin; Les pépinières du Luxembourg ne seront pas détruites. Lettre de l'Empereur; Le Marronnier du 20 mars; fausse nouvelle; Exposition de 1867; Troubles qu'elle occasionne dans les sociétés d'horticulture; Lettre rectificative au sujet de la réorganisation de la société de l'Aube; Le *Nouveau Jardinier illustré* pour 1866; Une singulière réclamation.

Nil sub sole novum! dit Ovide; ce qui veut dire, paraît-il, qu'il n'y a rien de nouveau sous le soleil. Et voici ce que rapporte, dans l'*Événement*, M. Babinet, de l'Institut, pour prouver la vérité de cet axiome :

« Nous admirons aujourd'hui les plantations improvisées d'arbres *grands comme père et mère*. J'ai souvent entendu mon grand-père citer la machine appelée *diable*, avec laquelle un religieux Carme, Sébastien Truchet, qui vivait de 1657 à 1729, transplantait les arbres les plus gros. Fontenelle lui a fait l'honneur d'un court éloge. — « Il a souvent travaillé pour le roi même, c'est lui qui a inventé la machine à transporter de gros arbres tout entiers sans les endommager, de sorte que du jour au lendemain, Marly changeait de face et était orné de longues allées arrivées de la veille. » — Que fait-on de plus aujourd'hui, ajoute M. Babinet, pour nos boulevards, nos

quais, nos squares? Seulement on fait pour la société ce qu'on faisait alors pour le souverain. »

C'est ainsi, en effet, que se faisait la transplantation des parcs royaux, sous le règne du grand roi qui était à lui seul l'État tout entier.

Un jour, rapportent les chroniques du temps, Louis XIV étant à Marly, dit au père Truchet : — Il manque ici une avenue ; il faudra en planter. — Quelques jours après l'*État* trouva à la place indiquée une belle allée de grands arbres. — Comment, avez-vous pu, dit le grand persécuteur des calvinistes, transporter ces arbres gigantesques? Pour exécuter aussi rapidement un pareil travail, le *diable* a dû être de la partie? — Sire, reprit le père Sébastien, en montrant sa machine, voici le *diable* qui nous a aidé à satisfaire ce royal caprice ; Votre Majesté peut dormir tranquille; elle ne doit rien à Satan. — Et le nom de *diable* resta au chariot qui sert à transporter les grandes caisses d'arbres. — Telle est du moins la légende que j'ai trouvée dans les mémoires inédits d'un de mes grands-oncles, lesquels mémoires mentionnent le succès contestable de ces opérations qui, du reste, ont été abandonnées par nos aïeux, et que nos contemporains abandonneront à leur tour; car, pour quelques arbres qui résistent à la mutilation de leurs racines, combien d'autres meurent l'année même, ou traînent en langueur pendant 2 ou 3 ans! J'en ai vu pas mal de ces malheureux, au bois de Vincennes (annexe de Charenton), auxquels à chaque instant, on faisait l'amputation de quelques branches mortes, et qui finissaient par ne pas donner plus d'ombrage qu'un jeune arbre nouvellement sorti des pépinières. C'est bon pour produire un coup de théâtre, mais non pour ériger quelque chose de durable.

Puisque je suis au bois de Vincennes, faisons un tour de lacs. A Saint-Mandé, lac avec une miniature d'île de peupliers et habitée seulement par les canards. A l'ancien couvent des Minimes,

près de Nogent, lac encore avec plusieurs îles, ponts et kiosques. Ancienne plaine de Charenton, grand lac, toujours avec îles, ponts et kiosques. Partout des îles; c'est un abus. Quand donc abandonnera-t-on cette vieille routine des îles, des ponts et des kiosques, et qui fait, d'une belle pièce d'eau, de petits ruisseaux sans effet, parfois d'une navrante mesquinerie? Le lac de Charenton est, dit-on, le plus grand de tous les lacs de Vincennes et du bois de Boulogne. Avec le système des îles et du pont plus ou moins rustique, on l'a réduit à l'état de fossé circulaire d'une largeur très-ordinaire, qui ressemble assez à des fossés de fortifications inondés. Croit-on qu'une large nappe d'eau ne serait pas plus grandiose que ces quelques tombereaux de terre sur lesquels on *jette* le pont sempiternel et le kiosque traditionnel? Cet accessoire de pièces d'eau pouvait avoir sa raison d'être sous la restauration : cette île, à la rigueur, pouvait être une sorte de protestation; on mettait des îles partout pour rappeler au gouvernement le prisonnier de l'*île* de Sainte-Hélène. — Vous ne vous attendiez pas à celle-là. — Aujourd'hui, une île n'a plus le moindre sel; c'est même quelque chose de très-fade.

Il est temps de faire du nouveau. Par exemple, pour ce beau lac de Charenton, n'aurait-on pas pu remplacer les fameuses îles par des pointes de rochers disséminées çà et là au milieu desquelles aurait été se jouer le canotier; en s'engageant sur ces récifs, il eût éprouvé des émotions inconnues, jusqu'à ce jour, aux navigateurs parisiens. Du reste, je dois le dire, cette idée doit être à l'état de germe dans le cerveau de l'habile architecte des promenades de la ville de Paris; car aux environs de la grotte, située à l'extrémité des îles, il a jeté quelques rochers qui font très-bon effet; il peut voir, par ce petit modèle, ce que produiraient des centaines de ces blocs plus ou moins pointus, à la place de ces masses de terre, qui ne permettent pas de jouir de toute l'étendue de ce magnifique étang.

Pour animer le paysage et remplacer les kiosques on aurait pu ériger, sur les rives, les chalets de rigueur pour des restaurateurs, des cafés, voire même pour de paisibles habitants; c'eût été une petite bourgade suisse établie sur les bords d'un petit lac de Genève; et certes, elle aurait attiré plus de visiteurs que ces îles avec leurs ponts, qui, après tout, ressemblent à toutes les îles et à tous les ponts de ce genre. — Du nouveau, messieurs les paysagistes, du nouveau! Tout marche autour de vous.

Voyez plutôt à l'étalage de Joret du marché Saint-Honoré, et à celui de Potel du boulevard des Capucines. Je les admirais hier; il y a là des Haricots verts, des petits Pois, des Asperges, des Pommes de terre nouvelles, du Raisin, des Fraises, etc.! En voyait-on autant il y a 20 ans? La culture maraîchère, — cette branche de l'horticulture si difficile cependant à entraîner dans le mouvement du progrès, — a marché; elle donne en janvier ce qui ne s'obtenait autrefois qu'en mai et juin. Il est vrai qu'elle fait payer ces primeurs un peu cher.

Les Haricots verts valent 25 francs la livre.

Les Pommes de terre coûtent 6 francs; mais il y en a de meilleur marché, qui proviennent de l'Algérie, ou qui sont tout simplement des petits tubercules de l'année dernière, qu'on a fait tremper dans un mortier de terre franche pour leur donner une apparence de jeunesse; celles-là on les a pour 3 francs la livre.

Les Asperges sont cotées 40 et 50 francs; il en vient aussi de l'Algérie, mais comme elles ont perdu à peu près toute leur saveur les marchands ne les vendent que 8 à 12 fr. la botte.

Les petits Pois sont encore tous de provenance algérienne; ils valent, en cosses, 2 et 3 francs la livre; j'en ai vu vendre dans des petites charrettes par les rues de Paris.

Les Fraises ne courent pas encore les voies publiques et ne se vendent pas à la livre; elles valent 1 franc et 1 franc 50 centimes la pièce.

Le Raisin vaut de 15 à 25 francs la livre. Il y en a de plusieurs provenances. Le Chasselas est français ; il est conservé de l'année dernière, ou il provient de la culture forcée. Le Raisin noir, que les marchands appellent le *Gros noir*, vient de l'Angleterre, de ce pays brumeux qui ne permet pas la culture en plein air de la Vigne. Mais les Anglais sont amis du progrès ; ils ont des serres d'une construction particulière pour cultiver la Vigne, et ils en obtiennent des résultats fabuleux, dont on peut juger, en ce moment, chez nos marchands de primeurs.

J'ai vu, ces jours derniers, un nouveau mode de conservation de Chasselas, qui prouve que les jardiniers français ne sont pas moins habiles que les jardiniers anglais. Ces Chasselas conservés, tenaient aux ceps qui, plantés dans des pots, portaient de nouvelles feuilles. Interpellé malicieusement par l'aimable maîtresse de la maison, qui croyait m'embarrasser en me demandant l'explication de ce fait étrange, — comme si un chroniqueur était jamais embarrassé de répondre à une question quelconque : — La chose est des plus simples, dis-je. On a planté le long d'un mur, des Vignes taillées rez-de terre et auxquelles on a laissé de longs bois pour la fructification. On a marcotté ces longs bois dans des pots enterrés au pied de chaque cep. Pendant l'hiver on les a protégés par des panneaux mobiles, et dans le courant de janvier, après les avoir sevrés, on les a transportés dans une serre chaude. Là, les yeux se sont développés en bourgeons à feuilles, et les grains un peu ridés se sont gonflés et ont repris un aspect de fraîcheur qui peut faire croire à des raisins nouveaux ; mais le jus sucré et parfumé de ces raisins révèlent la conservation ; les Chasselas forcés sont généralement un peu verts.

J'avais dit juste. C'est ce moyen qu'avait employé le jardinier de la maison ; et il tient à son secret, paraît-il, car on voulait me faire jurer, sur la plus belle grappe, de n'en point parler. Si le secret m'avait été confié, je n'en parlerais certes pas,

mais comme je dois à ma petite intelligence de l'avoir deviné, je le considère comme mien, et je le divulgue pour en faire profiter ceux de nos lecteurs qui voudraient en essayer pour offrir des raisins sur pied, au mois de janvier prochain, à leurs amis et connaissances. C'est ainsi qu'on sert, aujourd'hui, ce fruit si cher jadis à Noé. On fait circuler les ceps dans les bras des valets, et chacun tire son grain! Ça ne manque pas d'un certain pittoresque, et, avec un peu d'imagination, on peut se croire en pleine vendange.

Du raisin à la vigne la transition est naturelle. Donc nos lecteurs ont dû entendre parler — car j'ai toujours oublié de le mentionner — du projet de destruction des belles pépinières du Luxembourg, qui comprennent les arbres fruitiers, la plus riche collection de Vignes, et la non moins riche collection de Rosiers. La désolation était dans tous les cœurs, et des pétitions furent adressées à l'Empereur, pour demander le retrait d'un projet qui supprimait une des plus belles promenades de la capitale. Les pétitionnaires ont gagné leur procès. L'Empereur vient d'adresser la lettre suivante à M. le ministre de l'intérieur.

Palais des Tuileries, le 19 février 1866.

« Mon cher monsieur de la Valette,

» Je suis allé visiter le jardin du Luxembourg pour me rendre personnellement compte du mérite des réclamations qui m'avaient été adressées contre l'aliénation de certaines portions de ce jardin. Je me suis convaincu qu'il y avait tout avantage à ne pas prolonger la rue Férou, à laisser ainsi intacte la partie ouest de cette utile promenade publique, et à n'en détacher que les parcelles indiquées dans le plan ci-joint. Je vous prie donc de prendre les mesures nécessaires pour faire modifier dans ce sens les projets originairement arrêtés.

« Recevez l'assurance de ma sincère amitié.

« Napoléon. »

Espérons que la pépinière et l'école de botanique de l'école

de médecine ne se trouvent pas dans les parcelles indiquées ; car ce sont elles qui constituent la partie vraiment utile de cette intéressante et belle promenade publique.

Je franchis d'un bond la Seine, pour jouir des feuilles du Marronnier du 20 mars, dont les grands journaux ont annoncé la venue. Je perce la foule qui, comme moi, a le nez en l'air, pour contempler ces bienheureuses feuilles; mais, moi et la foule, nous nous apercevons, arrivés au pied du susdit, que messieurs du grand format se sont amusés à nos dépens.

Pour utiliser ma sortie, j'allai jusqu'au Champ de Mars, où s'élève le palais de l'exposition de 1867, à laquelle est conviée l'horticulture. Il paraît, d'après ce que j'ai ouï dire, qu'il y aura peu d'élus, par suite des conditions imposées aux exposants. De tous côtés, néanmoins, les horticulteurs se préparent, et les sociétés d'horticulture délibèrent. Si nous en croyons quelques correspondants, ces délibérations seraient, dans certaines localités, très-animées.

Dans un extrait imprimé du procès-verbal de la Société d'horticulture de l'Aube, que nous venons de recevoir, il paraît que la discorde est aussi dans le camp des Troyens ; mais pour autre chose qu'une pomme. D'après nos informations, ce serait à la suite de la révision des statuts, — qui interdissent les honneurs du bureau aux praticiens, les réservant exclusivement aux amateurs, — que de nombreux dissidents auraient fondé la *Société régionale* que nous avons annoncée dans notre dernière chronique, comme étant le nouveau titre de la *Société d'horticulture de l'Aube* réorganisée.

M. le Secrétaire général de cette Société nous prie de rétablir la vérité; ce que nous faisons avec empressement en reproduisant sa lettre.

MONSIEUR LE DIRECTEUR,

Ce n'est pas sans quelque étonnement que la Société d'horticulture de l'Aube a appris par votre Journal (nº de janvier dernier, page 8),

qu'elle se réorganise et se transforme au point de devenir une autre Société, une Société tout à fait nouvelle s'occupant de tout chez elle et ailleurs. Elle me charge de vous mander qu'il n'est rien de tout cela, et de vous assurer que, fidèle à son modeste programme, elle se renferme dans les limites de son titre et de son territoire, et croit rester aussi dans celles des bienséances en s'abstenant d'aller offrir à des voisins, peut-être plus avisés qu'elle, le secours prétentieux de ses lumières et de ses inspirations.

Il est vrai que, comme celle de Paris, la Société de l'Aube a revu dernièrement et modifié quelques articles de ses règlements. Ces modifications introduites pour fermer la porte à des agitations qui menaçaient de devenir chroniques, l'ont heureusement ouverte à certaines ambitions qui se voyant déçues n'ont su faire rien de mieux que de s'enfuir, séance tenante, puis se réunir, entrainants et entraînés, et dresser, à côté de la Société ancienne, ce colosse de *Société centrale régionale horticole, vigneronne* et *forestière*, dont le programme pyramidal n'a pu être pris au sérieux que par les cerveaux d'où il est sorti.

En insérant ces quelques lignes dans le prochain numéro de votre journal, vous rassurerez, monsieur le Directeur, sur le sort de la Société d'horticulture de l'Aube ceux de vos lecteurs qui ont pu la croire morte. Ne serait-ce pas dommage vraiment de mourir si jeune? La voilà qui entre dans son seizième printemps, la fleur de la vie à qui est permis le long espoir, sinon les vastes pensées. Votre journal, s'il m'en souvient, est né la même année : ne sont-ce pas là aussi deux âges admirablement associés pour une alliance durable?

Veuillez agréer, monsieur le Directeur, l'assurance de ma considération la plus distinguée.

Le Secrétaire général de la Société,
HARMANN.

P. S. Les pièces imprimées que vous recevrez en même temps que cette lettre vous mettront mieux au courant de toute cette affaire, qui évidemment vous a été présentée sous un faux jour.

Ces désunions sont regrettables; mais elles sont la conséquence même de la composition de ces sociétés : éléments hétérogènes, étrangers, en grande partie, à l'horticulture.

Parmi les autres lettres de notre correspondance mensuelle,



Stapelia Thureti.

il en est un certain nombre qui félicitent les auteurs du *Nouveau Jardinier illustré*, d'avoir apporté d'importants changements dans l'édition de 1866 ; ne pouvant répondre individuellement à nos aimables correspondants, nous les prions de recevoir nos remercîments pour les choses flatteuses qu'ils nous adressent ; nous pouvons leur donner l'assurance que chaque nouvelle édition sera revue avec le même soin, et toujours tenue au courant des nouveautés et des perfectionnements de la science horticole. Nous regrettons de ne pouvoir satisfaire à la demande d'un réclamant, qui prétend « que le *Nouveau Jardinier illustré* de 1866, qu'il a vu à un de ses amis, n'étant pas le même de celui de 1865 qu'il a, on doit le lui changer parce qu'il n'a plus le bon. » — On voit vraiment encore de bien drôles de choses en ce siècle de lumières ! *Nil sub sole novi.* Ovide était décidément prophète.

F. Herincq.

HUERNIA THURETI *Cels* (Pl. III).

Le genre Huernia a été formé aux dépens des *Stapelia*. Il comprend des plantes à tiges charnues et à fleurs en étoile.

L'espèce que nous figurons dans ce numéro a des rameaux très-nombreux d'un vert glauque gai, le plus souvent à 4 angles garnis de dents, et portant les fleurs dans leur partie inférieure. Ces fleurs sont inodores, pédicellées et réunies par 5 à 10 au sommet d'un pédoncule court. Le calice est à 5 lobes. La corolle en clochette est à 5 lobes étalés, d'un vert jaunâtre saupoudré de rouge en dessous, jaune en dessus et marquée de petites stries couleur carmin, disposées circulairement, et devenant de plus en plus allongées vers l'orifice du tube.

Cette espèce est assurément une des plus intéressantes du genre, par l'abondance des fleurs qui paraissent vers la fin

d'août et se succèdent durant plus de deux mois. Sa culture est facile. Comme tous les Stapelia, on la place en serre tempérée. Pendant le repos, on la place sur les tablettes de devant. La terre doit être substantielle, poreuse, et riche en terreau de feuilles. Pendant la période végétative les arrosements doivent être copieux. On la multiplie par boutures.

CELS,
Horticulteur, chaussée du Maine, Paris.

ŒILLETS NAINS TIGE DE FER.

Monsieur le Rédacteur,

Sincèrement admirateur de l'Œillet, cette fleur divine (*Dianthus*), j'ai toujours suivi avec assiduité les nombreuses et remarquables améliorations que lui ont fait subir nos horticulteurs français.

Parmi ceux-ci, sinon en tête, du moins au premier rang, nous pouvons placer hardiment un travailleur infatigable, un véritable amant de son art, dont les recherches continues ont été, disons-le de suite, récompensées par les plus heureux résultats. Depuis plus de douze ans, M. Alégatière (membre de la Société impériale d'Horticulture du Rhône), aussi modeste qu'intelligent, a constamment eu pour but unique l'amélioration, le perfectionnement de cette charmante fleur qui rivalise avec la Rose pour l'éclat et le parfum.

Je ne parlerai pas des magnifiques résultats obtenus par lui à l'aide des semis et des croisements réitérés : tout le monde amateur connaît aujourd'hui ses beaux Œillets nains remontants, qui l'ont placé au premier rang des horticulteurs spécialistes. J'ai hâte de faire connaître aux nombreux amateurs de cette Caryophyllée la remarquable production que M. Alégatière a enfin obtenue par l'hybridation.

Malgré la richesse si variée de son coloris, malgré la suavité de son parfum, l'Œillet a contre lui la trop grande flexibilité de ses tiges, flexibilité entraînant l'emploi, toujours disgracieux pour la vue, de nombreux tuteurs et liens. Frappé de ces inconvénients, M. Alégatière, à force de recherches studieuses et assidues, vient, enfin, de sortir vainqueur de cette lutte entre l'intelligence et la nature récalcitrante ; lutte toute pacifique, et qui fait autant la gloire du vainqueur que le succès du vaincu.

Voici donc, Monsieur le Rédacteur, ce que j'ai pu voir et apprécier, par mes propres yeux, dans les fréquentes visites que j'ai faites à l'établissement horticole de M. Alégatière (1).

Un Œillet nain remontant hybride, dont les couleurs obtenues jusqu'à ce jour sont les plus riches comme tons purs : rouge écarlate, feu et blanc ! Mais là n'est pas le mérite de ce nouvel Œillet ; sa qualité réelle, sérieuse, consiste en une tige florale toujours droite, et résistant à toutes intempéries. Si vous prenez une de ses tiges et que vous l'incliniez jusqu'à terre, dès que vous retirez la main, la tige reprend sa position verticale et rigide. Jamais, quelque surchargées d'eau que soient les fleurs, la tige ni le pédoncule qui les supporte ne fléchissent. M. Alégatière nomme à juste titre sa nouvelle production : Œillet nain remontant à *tiges de fer*.

De plus, l'aspect de la plante, loin d'être maigre et chétif, comme l'est celui de beaucoup d'Œillets, offre à l'œil une végétation trapue, vigoureuse et touffue. D'un pied richement fourni de feuilles, s'élancent de nombreuses et véritables tiges d'acier, qui supportent à leurs aisselles tantôt deux et trois boutons, tantôt de véritables groupes de boutons bien conformés, courts, arrondis qui, lorsqu'ils s'ouvrent pour l'épanouissement de la corolle, présentent au regard charmé un flot de pétales aussi

(1) A Monplaisir-Lyon.

remarquables par leur volume que par la grâce de leur form
Je crois pouvoir affirmer, Monsieur le Rédacteur, que ce no
vel Œillet est destiné à obtenir un succès aussi légitime q
durable. Pour l'ornementation de nos jardins publics, squa
res, etc., je suis persuadé qu'on en ferait les massifs les pl
riches de couleur, et les plus précieux, en ce sens qu'il ne n
cessite aucun lien ni tuteur. Pour les jardins particuliers, entr
les massifs, nous verrons bientôt de ravissantes bordur
d'*Œillets nains remontants tiges de fer*; si je l'osais, je dira
que cette nouvelle et remarquable création est destinée à d
trôner l'ancien Œillet.

Aussi savants que précieux et utiles pour l'amateur horticol
les articles que j'ai eu le plaisir de lire fréquemment dans votr
estimable publication m'ont engagé, Monsieur le Rédacteur,
vous transmettre les appréciations qui précèdent, persua
que, si vous voulez bien leur accorder l'hospitalité dans v
colonnes, vous acquerrez, en faisant connaître l'*Œillet tig
de fer*, autant de droits à la reconnaissance des horticulteu
et amateurs qu'à celle de l'inventeur.

Agréez, etc. Henri Beurier,
propriétaire à Lyon.

NE TAILLEZ PAS VOS ROSIERS.

Il est dans la nature de l'homme de chercher sans cesse.
désir insatiable de la nouveauté l'entraîne souvent trop loin
le plonge dans l'erreur, en lui faisant méconnaître les leço
de la nature, le meilleur des guides. J'ai préconisé, il y a p
de temps, l'élagage des conifères, en me basant sur ce qu
nature enseigne elle-même cette opération. Aujourd'hui,
vais soutenir une thèse, qui peut paraître bien diamétralem
opposée, et qui, cependant, est tout aussi naturelle. Je v
parler de la taille du Rosier.

Depuis quarante années environ, la plupart des horticulteurs avaient l'habitude de tailler ces arbustes très-court, et, pour parler avec plus de vérité, ils les mutilaient. Si l'on examine avec attention l'organisation de cette plante, sa manière de pousser, il est bien facile, je pense, de reconnaître que l'Églantier tend sans cesse à faire un buisson, à mêler ses ramilles à nos fourrés. Alors pourquoi porter la serpette sur cet arbuste, qui d'ailleurs n'est généralement pas très-vigoureux? N'est-ce pas le fatiguer que de le forcer sans cesse à repousser de nouvelles branches en raccourcissant les anciennes? Une raison, d'ailleurs, me paraît concluante contre la taille du Rosier: c'est que les plaies qu'on lui fait ne se recouvrent pas comme chez beaucoup d'autres arbres. Après sept ou huit années d'existence de cet arbuste, si l'on a pratiqué la taille à deux ou trois yeux, on le verra couvert de cinquante à soixante plaies béantes. On pourrait m'objecter que l'on doit recouvrir ses plaies avec de la cire à greffer. C'est à la vérité un palliatif contre le mal, mais la plaie n'en existe pas moins, et, dans tous les cas, il reste toujours un chicot mort. N'est-ce pas là une belle leçon que nous donne la nature?

En pratiquant le régime de la taille courte, l'homme observateur reconnaîtra bientôt que, dans les espèces vigoureuses, il n'obtiendra que du bois gourmand et, par conséquent, pas de fleurs, et dans les espèces grêles et qui poussent peu, que des brindilles sans rigidité et sans force et bientôt la mort: il verra aussi que, dans les espèces d'une vigueur moyenne, il fera produire des branches amaigries qui ne donneront qu'une mauvaise floraison et la mort un peu plus tard. Dans les trois catégories dont je viens de parler, la taille est donc plus ou moins fatale.

Plusieurs de mes amis m'ont confirmé dans l'idée de supprimer la taille du Rosier. M. Lafosse, entre autres, amateur aussi distingué qu'habile, me disait dernièrement, en m'autorisant à le citer:

« J'avais dans un endroit de mon jardin un certain nombre de Rosiers, de différentes espèces, qui poussaient peu et ne me donnaient qu'une mauvaise floraison. Je leur donnais cependant tous mes soins, je les taillais régulièrement, je supprimais avec attention les sauvageons, je binais le sol dans lequel ils sont plantés, etc. Malgré tous ces soins, je n'obtenais rien. Ennuyé de la persistance du mauvais résultat, j'abandonnai mes Rosiers, croyais-je, à leur malheureux sort, c'est-à-dire que je ne m'en occupai plus. C'est alors que je ne fus pas longtemps à reconnaître que mes Rosiers reprenaient de jour en jour de la vigueur, et j'eus la satisfaction, après un certain temps, de voir ces arbustes très-bien portants.

» Depuis que je les traite ainsi, ou plutôt depuis que je laisse la bonne nature leur donner ses soins, j'ai des résultats magnifiques. »

Je veux parler aussi un peu de mes propres observations. J'ai, comme beaucoup d'autres, préconisé, dans le temps, la taille du Rosier; mais l'expérience m'a bientôt démontré que j'étais dans l'erreur, et que cette opération est fatale à la santé de cet arbuste. En effet, depuis quelques années, je laisse courir sur un massif de Rhododendrons quelques pieds de Rosiers. Le succès a été tellement grand, qu'aujourd'hui ces arbustes étouffent mes Rhododendrons. Dire la grande quantité de belles Roses que j'ai obtenues serait presque impossible. Au printemps dernier, j'ai compté sur un Thé Solfatar 1,200 Roses fleuries en même temps, et je n'ai pas tout relevé. Ce qui m'a engagé à traiter la question, c'est qu'elle est aujourd'hui fréquemment controversée dans les publications horticoles. Il y a, sans doute, de bonnes opinions pour la taille, il y en a également de bonnes contre cette opération. Je me suis rangé, d'après mon expérience, du côté des horticulteurs qui prohibent la taille, voilà pourquoi j'écris ces quelques lignes. Il n'est pas besoin de dire que, s'il existe des branches mal portantes et par conséquent nuisibles, il faut les retrancher.

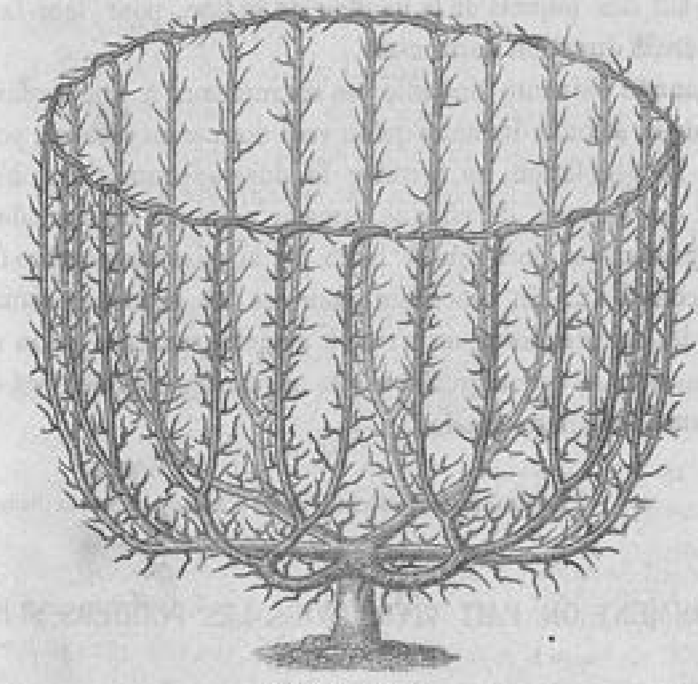
Je ne suis cependant pas exclusif d'une manière absolue. Si l'on manque d'espace, c'est-à-dire si l'on n'a à sa disposition qu'un petit jardin, on peut, selon moi, pratiquer l'opération suivante : Tailler long (cinq ou six yeux) les espèces de végétation moyenne : ne pas tailler du tout les espèces grêles et peu vigoureuses, et employer la méthode de l'inclinaison des branches pour les espèces très-vigoureuses.

DE TERNISIEN.

(Journal d'agriculture et d'horticulture de la Gironde.)

POIRIER FORME VASE.

J'ai fait connaître en 1864, dans ce recueil, page 79, une forme particulière de Poirier, que je désignais sous le nom de



Poirier forme vase.

forme girandole, et les moyens de l'obtenir. La *forme vase* que nous figurons aujourd'hui s'obtient par le même procédé,

c'est-à-dire par le pincement de la pousse d'une greffe à basse tige et à œil dormant. C'est lorsque cette pousse a environ 40 ou 50 centimètres qu'on pince son extrémité pour provoquer le développement des yeux stipulaires du sommet du bourgeon, qui procurent une couronne de branches verticillées, ou tout au moins une certaine partie ; car il en faut six, et le pincement ne les produit pas toutes à la fois. Il faut donc, à la taille d'hiver, tailler les rameaux obtenus pendant l'été, à un centimètre de longueur pour provoquer le développement des yeux stipulaires de la base de ces rameaux. C'est ainsi qu'on obtient les six branches principales, qui sont nécessaires à la formation du vase dont nous donnons la figure dans ce numéro. Au fur et à mesure du développement des bourgeons, on les dirige convenablement, en les fixant sur une série de cerceaux attachés sur des piquets de la hauteur de la tige, pour leur faire prendre la direction horizontale.

L'année suivante on taille ces six rameaux à une certaine longueur, selon le diamètre qu'on veut donner au vase, et, pendant la végétation, on favorise le développement des deux yeux du sommet de chaque rameau pour en obtenir deux bourgeons, qui porteront à la fin de la saison le nombre des branches à 12. En procédant pour ces 12 branches comme pour les six premières, on arrive à avoir 24 rameaux qu'on redresse alors, et qu'on greffe ensuite en placage comme il est représenté dans notre dessin.

Croux,
Horticulteur-pépiniériste, vallée d'Aulnay, à Sceaux (Seine).

COMMENT ON FAIT VIVRE TOUS LES POIRIERS SUR COGNASSIER.

L'année dernière, au retour de la jolie exposition des Roses à Brie-Comte-Robert, nous nous sommes arrêtés, MM. Eugène

Verdier, Desfossé-Thuillier, Hélye et moi, au Jardin des Plantes, de Paris ; et notre première visite fut à *la Pépinière*. M. Carrière, qui dirige cette section avec infiniment de talent — le talent du chercheur : imagination, études, comparaisons, persévérance, — nous conduisit dans une succursale de l'établissement, rue de Buffon, moins connue du public que la fosse à Martin ou la rotonde des hommes dégénérés ; ce qui permet à son directeur d'y travailler plus tranquillement.

Là, M. Carrière nous fit remarquer un groupe de Poiriers greffés sur Cognassier, d'une belle vigueur, composé exclusivement de variétés dites rebelles au Cognassier, que les horticulteurs n'osent plus multiplier sur ce sujet, parce qu'elles y poussent fort mal ou pas du tout, et sur le compte desquelles les auteurs pomophiles sont bien d'accord.

Tous vous diront :

Arbre courbé, délicat sur Cognassier ;
Beurré d'Apremont, ne vient pas sur Cognassier ;
— *Bretonneau*, antipathique au Cognassier ;
— *de Rance*, pousse mal sur Cognassier ;
Délices de Lowenjoul, ne vit pas longtemps sur Cognassier ;
Duchesse de Berry d'été, inconstant sur Cognassier ;
Doyenné de juillet, s'épuise vite sur Cognassier ;
— *Goubault*, rebelle au Cognassier ;
Frédéric de Wurtemberg, impossible sur Cognassier ;
Lawrence, chétif sur Cognassier ;
Léon Leclerc, manque de vigueur sur Cognassier.

Pareilles observations à l'égard de

Beurré d'Angleterre, *Beurré Benoist*, *B. Dumont-Dumortier*, *B. Langelier*, *B. de Nantes*, *B. Delfosse*, *Bergamote d'Angleterre*, *Broompark*, *Colmar de mars*, *Columbia*, *Comte de Flandre*, *Grand Soleil*, *Mac Laughlin*, *Notaire Minot*, *Onondaga*, *Orpheline Colmar*, *Saint-Germain gris*, *Sylvange*, *Van Mons*, etc.

Par quel moyen extraordinaire M. Carrière a-t-il pu détruire

cette antipathie entre deux arbres, de manière à les marier intimement et à provoquer une végétation normale comme si le tronc était un Poirier franc ou sauvageon? Le moyen est bien simple.

Au lieu de *greffer en écusson* le Poirier sur Cognassier, notre ami Carrière le GREFFE EN FENTE; tout le secret est là. Le greffage en couronne, en placage ou autre par rameau offrirait-il les mêmes garanties? C'est à essayer. Maintenant pourquoi cette soudure, impossible avec une plaque d'écorce, s'opère-t-elle avec un fragment ligneux? Nous l'ignorons. M. Carrière lui-même n'osant rien conjecturer, ce n'est pas moi qui m'aventurerai dans les méandres de l'hypothèse.

Nous constatons le fait, nous le signalons; que chacun en fasse bon profit.

Cette trouvaille profitera surtout aux pépiniéristes, qui pourront ainsi multiplier leur collection complète sur Cognassier, et utiliser les plants où l'écussonnage aurait manqué ou dont l'écorce trop rendurcie se prêterait difficilement à l'inoculation.

Les amateurs connaissent probablement l'ancien procédé de reproduire sur Cognassier les variétés qui s'y montrent indociles. On écussonne d'abord rez-terre sur le sujet, une variété vigoureuse, sympathique au Cognassier; elle s'y développe et va servir d'intermédaire. Un ou deux ans après, on greffe sur elle la variété qui refuse le contact direct du Cognassier; et, grâce à ce médium, on possède des Poiriers robustes et fertiles, bien que son espèce ne se plaise point sur le Cognassier.

CHARLES BALTET,
horticulteur à Troyes.

DISSERTATION SUR LA VÉGÉTATION. (*Suite.*)

De la séve.

Dans le précédent numéro (page 53) nous avons esquissé à grands traits — nous aidant d'une comparaison — l'appareil à l'aide duquel la séve est portée dans toutes les parties du végétal. C'est, avons-nous dit, par de grands tubes nommés *vaisseaux*, que l'eau du sol, pompée par les jeunes racines, est déversée dans tous les autres tissus, et qu'elle parvient jusqu'aux extrémités des plus petits rameaux, dans les feuilles, les fleurs et dans les fruits qui leur succèdent. Nous allons essayer, dans cet article, de faire connaître quelle route suit la séve pour parvenir dans ces différents organes.

Les premiers physiciens, qui se sont occupés de cette intéressante question, ont prétendu que la séve montait par la moelle ; d'autres la faisaient monter par l'écorce. Mais les expériences d'absorption de liqueur colorée, entreprises dès le commencement du siècle dernier, ont démontré que ce n'est ni l'une ni l'autre de ces deux routes que suit la séve pour monter dans le végétal. Du reste, il n'était pas besoin de ces expériences pour prouver la fausseté de ces opinions; les Saules creux, et les arbres auxquels on enlève une bande circulaire d'écorce, et qui n'en vivent pas moins bien, la démontrent péremptoirement. C'est donc par le corps ligneux, c'est-à-dire dans la partie située entre l'écorce et la moelle, que se fait l'ascension du liquide séveux.

Dans les jeunes tiges et les rameaux, c'est par le corps ligneux tout entier qu'elle a lieu; dans les gros arbres, c'est par l'aubier qui est composé de tissus vivants, c'est-à-dire de tissus dont les parois n'étant pas encore incrustées de la matière ligneuse, permettent au liquide de les pénétrer ; et ces

tissus appartiennent aux couches les plus extérieures qui se trouvent en relation directe avec les racines de récente formation, qui ne sont, en réalité, que les prolongements souterrains de ces mêmes couches ; théorie que nous développerons par la suite, en nous occupant de l'accroissement des tiges.

Des nombreuses expériences que nous avons faites, il est évident pour nous, 1° que la séve monte particulièrement par les vaisseaux des couches de l'aubier et d'autant plus rapidement que ces vaisseaux sont perpendiculaires ; 2° que les tissus environnants — fibres et cellules — en absorbent une plus ou moins grande quantité, suivant la rapidité ascensionnelle, ce qui détermine un mouvement latéral de séve ; 3° que cette séve traverse le corps ligneux, en passant de fibre en fibre jusqu'à la partie corticale et s'extravase alors entre l'écorce et le bois, pour former ce qu'on appelle le *Cambium* ou la *Couche génératrice ;* 4° que les rayons médullaires, enfin, portent cette séve latérale jusque dans les tissus vivants de l'écorce, c'est-à-dire dans la couche herbacée, où se forment les *gemmes* ou *yeux* qui sont les rudiments de nouveaux bourgeons.

Ce mouvement latéral de la séve n'a pas lieu seulement de l'intérieur vers l'extérieur ; il a lieu également vers le centre, quand un obstacle quelconque vient arrêter le mouvement ascensionnel. Ainsi, lorsqu'un arbre subit une décortication annulaire, les couches ligneuses extérieures de la portion décortiquée sont presque aussitôt desséchées par l'air et la chaleur solaire ; la séve n'y passe plus. Si des bourgeons ne se développent pas au-dessous de la décortication pour former de nouvelles racines, l'arbre meurt généralement après une ou deux années de faible végétation. Mais si des bourgeons naissent au-dessous de la blessure, ces bourgeons envoient leurs prolongements radiculaires pour former de nouvelles racines, et l'arbre peut vivre encore un très-grand nombre

d'années, nourri par la séve que lui fournissent ces racines, et voici comment : L'eau pompée par ces racines monte par les vaisseaux des couches extérieures jusqu'à la partie décortiquée. Arrivée là, les vaisseaux desséchés sont impropres à l'ascension ; il y a arrêt forcé, engorgement des tissus, et c'est alors que la séve passe par imbibition latérale dans les tissus voisins des couches plus intérieures, jusqu'aux couches encore vivantes qui se trouvent protégées par les couches desséchées de la partie décortiquée; puis elle monte par les vaisseaux qui ont conservé leur vitalité, et dès qu'elle a franchi l'obstacle, elle rayonne vers l'extérieur jusqu'aux nouvelles couches par lesquelles elle continue son ascension.

Mais quelle est la cause de l'ascension de la séve, et pourquoi suit-elle de préférence la direction perpendiculaire? Car il n'est pas de la nature de l'eau de monter naturellement ; elle ne monte que quand elle est poussée par une force quelconque. Quelle est donc cette force qui agit sur la séve?

Ici, il n'est pas facile de se tirer d'affaire. On a imaginé une foule de théories plus ou moins subtiles ; mais toutes s'écroulent devant le simple raisonnement, les observations ou les expériences.

Chez les animaux, le cœur est l'agent du mouvement du sang ; il est le centre de l'appareil de circulation, et c'est lui qui, par des mouvements alternatifs de dilatation et de contraction, pousse le sang dans la grande artère aorte pour le lancer dans le système artériel, et le faire repasser ensuite par le système veineux pour le ramener à son point de départ.

Chez les végétaux, il n'y a rien qui puisse être comparé au cœur ; et les nombreuses recherches qui ont été tentées pour arriver à la cause déterminante du mouvement séveux, n'ont conduit qu'à des hypothèses.

Ainsi un physicien du 17e siècle, Fabri, n'admet pas de force vitale ; il rapporte le mouvement ascensionnel à une sorte de

feu intérieur. Plus tard, Grew l'attribue au jeu des cellules qui, gorgées de liquide, exercent sur les vaisseaux une pression latérale et forcent ainsi la séve à monter; mais il oublie que la séve monte aussi bien et même plus rapidement quand les cellules sont à peu près vides. Pour Malpighi, l'ascension est due à la raréfaction et à la condensation de la séve dans les trachées. Lahire attribue aux vaisseaux une organisation semblable à celle des artères des animaux ; ces vaisseaux seraient pourvus intérieurement de valvules, qui empêchent le liquide de descendre, après l'expansion de l'air qu'il contient, et le force à monter ; mais il avoue n'avoir point vu ces valvules, et aucun observateur n'a pu les voir. D'autres, Borelli, Hales, Gouan, etc., expliquent ce phénomène par l'extension de la séve sous l'influence de la chaleur; Davy prétend que c'est par la force capillaire et M. Dutrochet l'attribue à l'endosmose.

Les physiologistes modernes admettent l'action simultanée de la capillarité et de l'endosmose. Mais cette théorie n'a pas plus de consistance que celles de Fabri, de Lahire et autres que nous avons citées; elle tombe devant les faits et les expériences.

Le mot *capillarité*, ou *force capillaire*, désigne, comme chacun sait, la cause qui produit naturellement l'ascension d'un liquide dans un tube très-fin qu'on nomme, à cause de sa finesse, *capillaire*, du mot latin *capillaris* qui veut dire semblable à des cheveux. Quand un de ces tubes est plongé par un de ses bouts dans un liquide susceptible de mouiller sa paroi interne, on voit ce liquide monter, naturellement, dans l'intérieur, et s'élever au-dessus du niveau de la surface du liquide dans lequel le tube est placé. Les petits vides que présentent les matières dites poreuses, constituent par leur ensemble des conduits comparables aux tubes capillaires, et ils deviennent comme eux le siége de phénomènes capillaires. Ainsi lorsqu'on plonge dans l'eau l'extrémité d'un morceau de sucre, d'une mèche

de coton, d'un morceau de papier non collé, etc., on voit aussitôt le liquide monter par ces nombreux vides, comme dans le tube capillaire; mais ce cas de pénétration d'un corps solide, est désigné généralement sous le nom d'*imbibition*. La capillarité dépend du diamètre intérieur du tube et non de sa nature; dans un tube d'un millimètre, par exemple, l'eau s'élève à 30 millimètres; si le diamètre est deux ou trois fois moindre, la hauteur est double ou triple. Ce phénomène se manifeste aussi bien dans des tissus morts, que dans les tissus vivants. Or, dès qu'une plante est morte, le mouvement séveux est arrêté.

L'*endosmose* est un phénomène d'affinité chimique; il désigne la propriété qu'ont deux liquides de densité, ou d'épaisseur différentes, de se pénétrer réciproquement, c'est-à-dire de se mélanger. Ainsi, lorsqu'on place une vessie remplie d'eau sucrée dans un vase d'eau pure, on s'aperçoit, au bout de quelques temps, que l'eau pure devient un peu sucrée, mais qu'elle diminue sensiblement par suite de son absorption par l'eau sucrée qui est plus dense, c'est-à-dire plus épaisse; et ce phénomène d'échange se prolonge jusqu'à ce que les deux liquides se trouvent de même densité, autrement dit de même épaisseur. Telle est le phénomène qui constitue l'endosmose.

Si l'ascension de la séve a lieu ainsi, on comprend avec quelle lenteur le liquide puisé par les racines arrive au sommet des grands arbres; car il lui faut passer par un nombre incalculable de petites vessies, qui sont les cellules et les fibres, organes élémentaires et constitutifs des végétaux que l'œil ne peut distinguer qu'à l'aide de puissants grossissements. Ce système implique naturellement une série indéfinie de densités diverses; une densité différente pour chaque cellule; de telle sorte que la séve des cellules du sommet d'un arbre de 20 ou 30 mètres, par exemple, doit être d'une consistance tout à fait pâteuse. Ce n'est pas précisément ce que démontre l'observa-

tion. En outre, le phénomène endosmique se manifeste, comme la capillarité, aussi bien au travers des membranes mortes que des membranes vivantes. Or, ici encore, le phénomène ascensionnel de la séve cesse de se produire dès que la plante meurt.

Il est donc impossible de rattacher aux phénomènes purement mécaniques de la capillarité et de l'endosmose, le mouvement séveux des végétaux.

F. Herincq.

(*A continuer.*)

LES VOYAGEURS COLLECTEURS DE L'HORTICULTURE.

André Michaux (*Suite*).

Débarqué à New-York en octobre 1785, Michaux fit de cette ville sa principale résidence, et y établit un jardin pour recevoir les arbres qu'il devait plus tard envoyer en France. Il avait pour mission de parcourir les États-Unis ; d'y recueillir des graines et des plantes, et de les envoyer au Parc de Rambouillet destiné aux essais de naturalisation. Les deux premières années furent consacrées à l'exploration du New-Jersey, de la Pensylvanie et du Maryland. Son activité était telle, que dès cette première excursion, il envoya, à l'abbé Nolin, directeur des pépinières de Rambouillet, douze caisses de graines, et cinq mille pieds d'arbres, accompagnés de notes sur la culture et l'utilité des différentes espèces qu'il envoyait.

En 1787, il partit pour la Caroline, et planta sa tente à 3 lieues de Charlestown, où il acheta un terrain pour en faire son jardin-entrepôt. Pendant son exploration des monts Alléganis et des contrées environnantes, son fils dirigeait les cultures de Charlestown. C'est en allant reconnaître les sources de la rivière Savannah, qu'il découvrit le *Magnolia auriculata*, l'*Azalea coccinea*, le *Robinia viscosa*, le *Rhododendrum minus*,

des Chênes nouveaux, et beaucoup d'autres arbres non encore introduits dans les cultures européennes.

Mais dans ces régions inhabitées, les forêts sont impénétrables; le lit des torrents est la seule route qu'on puisse suivre, à moins de s'engager dans les sentiers tortueux que s'ouvrent les ours, avec lesquels on court fort le risque de se rencontrer; et ce n'est pas une rencontre agréable. Pour parvenir jusqu'au sommet des monts Alléganis, Michaux se lia d'amitié avec les sauvages, et prit des guides parmi eux. Il dut se fier à leur bonne foi, et il déclare qu'il n'a jamais eu à s'en plaindre. Seulement, il leur reproche le défaut de complaisance qui lui donnait souvent des inquiétudes; il était parfois obligé de courir pour ne pas se séparer de ses tristes compagnons qui paraissaient s'inquiéter fort peu de lui. Il finit cependant par prendre de la hardiesse; ce qui étonna les guides. « De tous les Européens qu'ils avaient connus, j'étais, — selon eux, — dit Michaux, celui qui avait le *plus d'esprit*. — « Les gens de votre pays sont bien bêtes, lui disaient-ils; ils ne savent comment vivre dans une forêt, et s'ils sont égarés, ils ne peuvent retrouver leur chemin. »

On serait bête à moins. Au milieu de ces immenses forêts impénétrables, où règne une effrayante obscurité produite par l'épaisseur des arbres et par les lianes qui relient leurs cimes, un Européen a parfaitement le droit de laisser échapper quelques signes d'appréhension; car non-seulement on peut à chaque instant se trouver en présence d'un ennemi vivant, hommes ou bêtes sauvages, mais on a aussi à craindre un ennemi plus redoutable encore, un ennemi invincible : la faim. Il n'est pas toujours possible, en effet, d'emporter des provisions; et quand il y en a, les sauvages, qui ne mangent pas tous les jours, n'ont pas la prévoyance de les ménager; ils mangent jusqu'à ce que leur faim soit apaisée, s'inquiétant peu du lendemain. On ne peut donc vivre, dans ces excur-

sions hardies, que du produit de la chasse, ou de quelques fruits qui font regretter souvent nos pommes les plus acides. Mais pour l'intrépide Michaux, l'enthousiasme l'animait; un *Pavia*, un *Rhododendrum*, un Chêne nouveau qu'il apercevait lui faisait oublier le danger, la fatigue, la faim même; pour en posséder quelques graines, il gravissait les rochers escarpés; franchissait les torrents les plus rapides; pénétrait au travers de lianes épineuses qui déchiraient ses chairs; et il ne s'arrêtait que quand il était en possession de son trésor. Le soir arrivé, il cherchait un site agréable, et, nouveau Crusoé, il coupait quelques branches d'arbres; construisait sa petite cabane pour passer la nuit, et, pendant que ses sauvages allaient à la chasse ou préparaient le souper, notre voyageur arrangeait ses précieuses trouvailles, rédigeait les notes de son journal de voyage. Le lendemain on continuait l'exploration. C'est ainsi qu'il parvint aux sources de la rivière Ténassé, de l'autre côté des monts Alléganis, où il découvrit, dans une plaine charmante, une Fraise délicieuse la *Quoimio de la Caroline* (*Fragaria carolinensis*), justement estimée alors dans les cultures européennes.

Après avoir fait trois cents lieues au travers de la Caroline et de la Géorgie, il revint à Charlestown, rapportant du midi de cette dernière province un arbuste précieux, succédané du quinquina, le *Pinkneya pubens*, assez rustique pour supporter notre climat, et qui a été cultivé pendant longtemps en France. Cet arbuste a disparu malheureusement des collections; car c'est en vain que notre excellent ami, M. Alphonse Lavallée — auquel nous devons déjà la propagation du *Brôme de Schrader*, — le cherche depuis plusieurs années, pour en essayer la culture; ce serait, en effet, une nouvelle source de richesse pour la France, ou tout au moins pour les provinces méridionales qui se trouveraient en possession d'un arbuste dont les propriétés sont identiques à celles du quinquina.

A peine de retour à Charlestown, Michaux forma le projet de visiter la Floride espagnole. Cette fois, il se fait accompagner de son fils et d'un nègre; il se rend à Saint-Augustin, où il visite l'intérieur du pays qui est aujourd'hui absolument inhabité. La petite caravane, conduite par un guide minorquin, arrivée à l'embouchure de la Tomakow, achète un canot fait d'un seul tronc de Cyprès chauve (*Cupressus distіcha*), et remonte la rivière en s'enfonçant dans les lagunes.

Michaux se trouvait là sous un climat plus chaud que ceux qu'il avait jusqu'alors parcourus. Les Orangers y croissent presque sans soin; la Canne à sucre avait été même cultivée quelques années auparavant. Tantôt naviguant, tantôt roulant le canot sur des troncs d'arbres dans les endroits où l'eau manquait pour le tenir à flot; vivant de poissons et d'Oranges, nos voyageurs entrent dans la rivière Saint-Jean, et parviennent au lac Saint-Georges dans lequel se jette une petite rivière qu'ils remontent encore, en roulant souvent leur canot tout rempli de plantes. C'est sur les bords de cette rivière que Michaux découvrit un Anis étoilé (*Illicium parviflorum*), aussi parfumé que celui de la Chine, et qui pourrait croître en France. Après cinq semaines d'absence, nos explorateurs rentrèrent à Charlestown, chargés d'un nombreux et intéressant butin; Michaux expédia pour la France des envois considérables de plants d'arbres et de graines.

Mais André Michaux et son fils ne pensaient pas seulement qu'à leur pays; dans chaque contrée qu'ils visitaient, ils s'assuraient des correspondants, et envoyaient, aux habitants, des graines et des légumes d'Europe, pour augmenter les ressources alimentaires de ces malheureuses populations à moitié sauvages. Aussi la mémoire des deux Michaux est-elle toujours vivante dans le cœur de ces peuples, et partout on rencontre encore les traces de leur séjour ou de leur passage.

C'est au retour d'une excursion aux îles de Bahama et de

Lucayes, le 1er mai 1789, que Michaux apprit les événements qui se préparaient en France. Prévoyant les conséquences, et craignant d'être rappelé, il se hâta de visiter les plus hautes montagnes de la Caroline. Il se rendit, avec son fils, à Morganton, village situé à cent lieues de la côte; prit un guide et pénétra dans les profondeurs de ces immenses et solitaires forêts, où son guide faillit périr des blessures d'un ours avec lequel il avait eu à soutenir une lutte terrible. Michaux éprouva quelque inquiétude de cet accident. Si son guide avait trouvé la mort dans ce combat, il lui était impossible — malgré tout l'esprit que lui avaient reconnu les sauvages — de retrouver son chemin, dans cette immense solitude, à plus de cent lieues de toute habitation. Il était impossible de suivre le lit des torrents, qui était interrompu par des cascades, bordé de précipices ou de rochers minés par les eaux et qui s'écroulaient sous les pas des voyageurs imprudents. Au sommet des montagnes, on n'aperçoit que les cimes d'autres montagnes entre lesquelles existent de vastes terrains couverts de Rhododendrons et d'Azalea, protégés par quelques grands arbres s'élevant çà et là! Les sauvages seuls savent se diriger dans ces immenses déserts, et l'Européen, dit Michaux, ne peut concevoir comment ils peuvent se reconnaître dans ces forêts souvent impénétrables.

Fort heureusement pour Michaux, l'incident de son guide n'eut pas de suite fâcheuse; mais il dut néanmoins abréger son voyage et revenir à Charlestown, par suite de l'alliance rompue entre les sauvages et les habitants de la Virginie. Pendant cette excursion, qui dura 5 mois et demi — de juin à novembre 1789 — la guerre avait été de nouveau déclarée entre la France et l'Angleterre; ses correspondances furent interrompues pendant deux ans avec l'Europe. Il consacra ce temps à introduire, dans son jardin, des arbres de la Chine dont il recevait les graines des capitaines de vaisseaux américains,

et à répandre, dans le pays, la culture des plantes utiles à divers points de vue. Mais ses ressources s'épuisaient et il redoutait son rappel en France. Il avait cependant à cœur de couronner son œuvre par une topographie botanique de l'Amérique septentrionale. Il voulait déterminer le lieu natal de tous les arbres de cette partie du Nouveau-Monde ; la latitude où ils commencent, celle où ils disparaissent ; à quelle hauteur ils se trouvent sur les montagnes et le sol dans lequel ils prospèrent le mieux. Projet grandiose qui devait avoir pour résultat de faire connaître, *a priori*, la culture des espèces transportées sous le climat européen. Michaux regardait comme patrie d'un arbre, la localité où il acquiert le plus grand développement. Ainsi il considérait le Kentucky comme pays originaire du Tulipier, parce que, dans cette contrée, cet arbre y forme de vastes forêts, et qu'il atteint, dans les terrains frais et argileux, 40 mètres d'élévation et 2 mètres à 2 mètres 60 c. de diamètre.

Pour mettre ce projet à exécution, Michaux avait déjà visité les Florides ; il lui restait à explorer les régions du nord jusqu'à la Baie d'Hudson. C'était un long et pénible voyage ; mais pour ce courageux et zélé ami de la science, fatigues et dangers étaient lettres mortes. Sacrifiant même ses intérêts et ceux de son fils à l'exécution de cet utile projet, il souscrivit des lettres de change sur les personnes qui étaient dépositaires, en France, de ses biens patrimoniaux, pour obtenir l'argent dont il avait besoin, et il partit de Charlestown, au mois d'avril 1792, pour New-York. De là, il se rendit, en herborisant, à Québec ; remonta le fleuve Saint-Laurent, et parvint à Tadoussac, pauvre village situé à 50 lieues de la capitale du Canada, et où les sauvages venaient faire le commerce de la pelleterie. Arrivé à cette station, premier poste de la Compagnie de la baie d'Hudson, Michaux acheta deux canots faits avec l'écorce d'un bouleau (*Betula papyrifera*) ; engagea trois sauvages et un métis, et

s'embarqua sur le Chicoutoumé, rivière très-rapide souvent embarrassée de rochers énormes, et qui prend sa source au lac Saint-Jean, dans lequel nos voyageurs entrèrent après six jours d'une pénible navigation, pendant laquelle il fallait souvent porter les canots, mais qui offrit comme dédommagement à l'infatigable explorateur, quelques arbres nouveaux, les *Alnus crispa* et *glauca*, *Salix cordata*, *Ilex canadensis*, *Vitis riparia*, etc. Du lac Saint-Jean il remonta la rivière Mistassin, qui coule dans une contrée plate où croissent des Ormes, des Frênes, des Pins, et le charmant *Gaultheria procumbens*, qui ne s'avance pas plus au nord; il disparaît à 10 lieues du lac Saint-Jean. Vers la fin d'août, on atteignit le portage *Monte-à-peine*, dont le nom indique suffisamment que l'ascension ne s'effectue qu'avec difficulté. C'est en gravissant cette montagne, grimpant et glissant sur des cailloux roulants, que Michaux découvrit le *Vaccinium cæspitosum*, et rencontra l'*Epigæa repens* et l'*Arbutus uva-ursi*. Pour se remettre de ses fatigues, il trouva fort heureusement une cabane habitée par des hôtes hospitaliers, qui le régalèrent de viande de Castor, et de confiture de Vaccinium.

Après avoir gravi de nouvelles montagnes, remonté plusieurs cours d'eau, et parcouru, depuis le lac Saint-Jean, une distance de 100 lieues, Michaux pénétra, le 4 septembre, dans le lac Mistassin, vaste mer intérieure, située sous le 51ᵉ degré de latitude nord, occupant l'espace compris entre le 71ᵉ et le 74 degré de longitude, et se déchargeant dans la baie d'Hudson par la rivière Rupert. Il faisait un froid excessif. Les contrées qu'il venait de traverser, étaient d'affreuses solitudes où règne la désolation; la végétation est réduite à un petit nombre d'espèces rabougries.

« Les arbres qui, quelques degrés plus au sud, forment la masse des forêts, dit Michaux fils, ont, sous cette latitude, presque entièrement disparu et par la sévérité des hivers et par la stérilité du sol. Dans l'intervalle des rochers on aperçoit çà

et là quelques individus d'un Pin rabougri (*Pinus rupestris*), qui fructifient à trois pieds de terre, et qui, à ce peu de hauteur, portent avec eux toute l'empreinte de la décrépitude. » D'autres fois ce sont des marécages dans lesquels abondent les *Kalmia glauca, Andromeda polifolia, Sarracenia*, etc.; et dans les parties moins humides, les *Andromeda calyculata, Ledum palustre, Epigæa repens, Pinus rubra*; etc.

F. Herincq.

(*A continuer.*)

CATALOGUES D'HORTICULTURE

POUR 1866.

Rendatler, à Nancy (Meurthe). Catalogue général, et des plantes nouvelles, accompagné de deux planches coloriées représentant les nouveautés mises au commerce par l'établissement : Géranium, Verveines, Lantana et Petunia.

Lemoine, à Nancy. Catalogue de graines, et de plantes nouvelles de l'établissement, avec planche coloriée représentant deux Géraniums nouveaux (*Gloire de Nancy*, variété à fleurs pleines).

Mézard, à Rueil (Seine-et-Oise). Catalogue des Géraniums nouveaux, mis au commerce par l'établissement.

Oudin aîné, à Lisieux. Catalogue général des arbres forestiers et d'agrément, d'arbres fruitiers.

Ambroise Verschaffelt, horticulteur à Gand. Catalogue nº 78, prix courant pour printemps et été 1866. Plantes nouvelles d'introduction récente.

Havard et Cie, rue Auber, 11, Paris. Catalogue de graines de fleurs de serres et de pleine terre.

Fontaine et **Duflot** (ancienne maison Bossin et Louesse), 2, quai de la Mégisserie. Supplément au catalogue général de graines de fleurs ; nouveautés.

Haage et **Smith**, à Erfurt (Prusse). Catalogue général de plantes vivantes et de graines : plantes ornementales, potagères, fourragères, etc. — Catalogue spécial des nouveautés pour 1866. — Graines du magnifique Palmier *Porothrinax pumilio*, ou *Sabal princeps*.

Compagnie horticole d'Hyères (directeur M. Mélan), ancien établissement Rantonnet. Catalogues d'arbres, d'arbrisseaux et arbustes ; de plantes ornementales, potagères et fourragères.

Duvivier, grainier fleuriste et pépiniériste, 2 quai de la Mégisserie, Paris. Supplément aux Catalogues de 1866 : de graines de fleurs, de plantes potagères, oignons et plants divers.

Remy aîné, fleuriste et pépiniériste, à Bar-le-Duc. — Extrait du Catalogue d'arbres fruitiers, d'ornement, de plantes vivaces de pleine terre et de serre.

Travaux du mois de Mars.

Potager. C'est pendant le mois de mars que l'artichaut exige le plus de soins. On peut commencer vers le 15 à dégarnir les souches de la terre et du fumier entassés à chaque pied : la litière sèche doit rester à portée pour recouvrir si la température l'exigeait. Aussitôt que le hâle n'est plus à craindre, il faut enlever à chaque souche les œilletons superflus et ne laisser que les deux plus beaux ; après cette opération, il faut arroser copieusement les artichauts et leur donner une bonne couverture de fumier. C'est aussi pendant ce mois qu'on sème, laboure et fume les asperges. Le fumier de cheval est le meilleur pour ce dernier usage ; mais, dans les terrains très-secs, on doit employer le fumier de vache ; l'un et l'autre doit être à moitié décomposé. On plante choux-pommés, choux-fleurs, fraisiers, laitues, oignon blanc, oseille, poireau, romaines. On fait les semis de carottes, chicorée sauvage, choux-fleurs, choux-cabus de Saint-Denis, de Milan, de Bruxelles, épinards, fèves, ciboules, cresson alénois, panais, persil, poireau, tous les pois, radis rose et noir, salsifis, scorzonères, pommes de terre. Vers la fin du mois : céleri à couper, cerfeuil, choux Quintal et de Poméranie, toutes les laitues, romaines blondes et grises.

Les couches et châssis exigent beaucoup d'attention, car, à cette époque, les réchauds dont on entoure les couches sont trop forts : il se produit des coups de chaleur qui détruisent toute la récolte ; il faut aussi veiller aux coups de soleil, qui produisent le même effet.

On sème sur couche : concombres, melons, piments, tomates, raves, salade et fournitures diverses.

Jardin fruitier. Finir la taille, labourer et pailler les plates-bandes.

Jardin d'agrément. Terminer les labours, travaux de propreté, la taille des arbustes divers et la plantation des plantes vivaces ; faire des boutures d'arbres et d'arbrisseaux. On sème en pleine terre : Giroflée de Mahon, Adonis, *Coreopsis*, Nigelles, Réséda, *Nemophila*, *Clarkia*, *Gilia*, Crepis roses, Giroflée jaune, Malope, Œillets de Chine, Pois de senteur, Reines-Marguerites, Capucines, Volubilis, *Collinsia bicolor*, Silené à fleurs roses, Balsamines, Belles de Nuit et Belles de Jour, Muflier, Petunia, Thlaspi, Scabieuse ou Fleur des Veuves, *Phacelia*, *Linaria bipartia*. On sème sur couche : Célosia Crête de coq, Amarantes, Balsamines, Reines-Marguerites, Calcéolaires, Quarantaine, Martinia, Cosmos.

On place aussi sur couche les tubercules de Dahlia pour déterminer la végétation des bourgeons, les séparer ensuite et les mettre en pot jusqu'au moment de les livrer en pleine terre.

Serres. C'est en mars que les Camellia sont dans toute leur beauté ; il faut leur donner des arrosages modérés et entretenir avec soin la propreté des feuillages. Pour les autres plantes, même soin que pour le mois précédent ; mais on veillera pour éviter l'effet des coups de soleil ; on blanchit les vitres avec de la chaux, ou l'on tend des toiles.

Paris. — Imprimerie horticole de E. Donnaud, rue Cassette, 9.

SOMMAIRE DES ARTICLES CONTENUS DANS CE NUMÉRO.

F. Herincq, **Chronique.** — A. de Talou, le **Vitis elegans**, *Herbe aux Turquoises* (Pl. IV). — Jean Sisley, ne taillez pas vos **Rosiers.** — F. Herincq, des hybrides de **Rosiers** par le croisement des sèves. — (*L'Agronome*), choix des **Engrais.** — F. Herincq, dissertation sur la **végétation** (ascension de la sève). — F. Herincq, les **Voyageurs collecteurs** de l'Horticulture (André Michaux). — Quetier, fécondation des **Cobéa.** — B. Verlot, **Bulletin bibliographique** : le *Guide du Jardinier multiplicateur*, par Carrière. — Catalogues d'horticulture pour 1866. — Travaux du mois d'avril.

CHRONIQUE

Exposition d'horticulture et Congrès botanique de Londres. — Le Brome de Schrader, et ses prétendus propagateurs. — Renseignements sur l'exposition de 1867 ; un projet grandiose. — Chasse aux hannetons ; circulaire de M. le préfet de l'Isère ; ses résultats ; propositions du Journal le *Sud-Est* ; les grands hannetonniers de France.

Tous les regards sont actuellement tournés vers la Grande-Bretagne. Tout le monde veut savoir où en est le *International horticultural exhibition* et le *Botanical congress* qui ont été annoncés pour les 22, 23, 24 et 25 mai prochain. Nous avons reçu une nouvelle circulaire de la commission. De grands préparatifs ont lieu à Londres pour l'Exposition et le Congrès. Les horticulteurs et les amateurs de tout pays sont invités à faire connaître, avant le 15 avril, les objets qu'ils désirent exposer, et les mémoires qu'ils ont l'intention de lire au Congrès, afin que la commission puisse dresser le catalogue des plantes destinées au concours, et le programme des questions qui seront mises en discussion au Congrès. Nous engageons donc nos concitoyens à faire parvenir au plus tôt les documents demandés, à MM. Thomas Moore et Dr Hogg, secrétaires, 1, William street, Lowndes Square, London, qui donneront tous les renseignements nécessaires au sujet du transport des plantes, des exposants et des membres du Congrès, pour lesquels les compagnies des chemins de fer accordent une réduction dans les prix, sur les lignes anglaises.

Parmi les savants qui doivent prendre la parole au Congrès qui sera présidé par le savant botaniste de Genève, M. Alphonse De Candolle, nous ne trouvons qu'un seul Français, M. Lecoq, professeur à Clermont; les autres appartiennent à la Belgique, à l'Allemagne et à l'Angleterre; ce sont MM. E. Morren, Vanhulle, Tuffen, Howard, Mueller, Smith, Seemann, Marters, Moore, A. G. More, Clarke, James Anderson, Schultz Bipontinus, Schultz Schultzenstein, etc. La France, espérons-le, aura d'autres représentants.

Depuis que le *Brome de Schrader* a pris décidément droit de cité dans la culture européenne, c'est à qui sera son parrain. L'année dernière déjà un ancien marchand grainier revendiquait l'honneur d'avoir reconnu depuis longtemps les qualités de cette plante; mais, pour des raisons à lui connues, il a négligé d'en parler; il n'a pas moins droit, disait-il, de partager la gloire qui s'élève autour du nom de l'auteur du mémoire sur le Brome lu à la Société d'agriculture de Paris en 1864. Un autre n'ignorait pas les avantages que doit procurer cette intéressante graminée; mais comme elle était annuelle, dans ses cultures, il attendait pour la faire connaître qu'il en ait fait une plante vivace ! (*sic*). Aujourd'hui voici venir le tour des Allemands. M. Fintelmann, jardinier de la Cour, à Berlin, en reçut, dit-il, des semences sous le nom de *Ceratochloa unioloides*, comme plante ornementale. Il ne la reconnut pas moins, lui aussi, comme une plante fourragère, et pour se rendre compte de sa valeur et avoir toujours de la semence, il *n'en cultiva* annuellement *qu'un* ou *deux arpents* à la fois. Pendant *dix-neuf ans* d'expérience, ce fourrage ne lui manqua qu'une seule fois, en ce sens qu'il ne fit qu'une pauvre récolte. Pourquoi donc a-t-il attendu *dix-neuf ans*, et que la lumière soit faite, pour en parler? Quoi qu'il en soit et quoi que disent encore certains détracteurs mécontents, la culture du Brome fait

des progrès ; M. Rémond, de Versailles, va ensemencer 50 hectares de cette précieuse plante fourragère, à laquelle restera toujours attaché le nom de son propagateur, M. Alphonse Lavallée, un des plus zélés collaborateurs de l'*Horticulteur français.*

Nous disions dans notre dernière chronique, en parlant de l'Exposition universelle de 1867, à laquelle l'horticulture est conviée, qu'il y aurait peu d'élus parmi les horticulteurs. Plusieurs de nos lecteurs nous ont demandé pourquoi. Ce pourquoi le voici. D'après les règlements, chaque exposant doit faire sa demande dès maintenant, en désignant les objets qu'il veut exposer et l'emplacement que ces objets couvriront. C'est là une difficulté : comment un horticulteur peut-il savoir une année à l'avance ce qu'il aura de disponible en fleurs et quelles seront les nouveautés qu'il ne peut souvent se procurer que la veille de l'Exposition? En outre, il faut s'engager, dès à présent, à payer les frais d'installation, d'embellissement, d'entretien, plus, la location de l'emplacement. A ce compte nous connaissons deux horticulteurs qui avaient à dépenser pour leur Exposition, l'un 70 ou 75 mille francs, et l'autre de 15 à 20 mille. Ce n'est pas précisément une bagatelle. Aussi, bon nombre d'horticulteurs devaient-ils s'abstenir. La commission a compris que ce règlement était inapplicable à l'horticulture ; elle a modifié ses plans, et aujourd'hui les conditions sont acceptables. Les demandes doivent être adressées au Comité siégeant au Palais de l'industrie ; les demandeurs recevront alors un nouveau règlement, en même temps qu'une feuille de formalités qu'ils auront à remplir. On parle d'une somme considérable mise à la disposition du Comité d'organisation qui a des projets grandioses. On dit qu'une commission de voyageurs va se rendre en Afrique, en Amérique et en Asie, pour en rapporter de grands Palmiers et de grands arbres destinés à orner la partie consacrée à l'horticulture. Quelles masses de *diables* il

va falloir mettre en mouvement! Tous les navires de la marine impériale ne suffiront pas pour effectuer le transport en France de ces pauvres arbres. Laissons donc mourir chez eux, de leur belle mort, les Palmiers, Baobab, Dragonniers et Pandanus des pays tropicaux! N'avons-nous pas assez chez nous, d'Acacias, de Marronniers, de Chênes, et tant d'autres à faire mourir en les transplantant ! Grâce pour ces étrangers.

La brise, depuis quelques jours, commence à tiédir et à caresser, de son souffle embaumé, les jeunes bourgeons qui sortent de leur hibernacle, et annoncent l'arrivée prochaine des hannetons, le bonheur des enfants, la paix des familles, mais la désolation des cultivateurs. C'est par conséquent l'heure et le moment de nous occuper de ce terrible ravageur de nos vergers. Les dommages causés par le hanneton, dans les cultures, sont chaque année très-considérables; tout le monde s'en plaint, mais selon sa peu louable habitude, le cultivateur qui crie le plus fort contre lui ne fait rien pour s'en débarrasser; il rit même niaisement, quand on lui propose d'organiser une chasse aux hannetons. C'est du reste assez dans le caractère français, de se plaindre toujours, et de ne rien vouloir faire par lui-même, pour atténuer les causes du malheur dont il se plaint.

Ainsi, M. le préfet de l'Isère a publié, à plusieurs reprises, des circulaires pour encourager à la destruction des hannetons, et faisait connaître, aux maires de son département, l'ouverture au budget départemental d'un crédit de 1,000 francs pour être distribué, à titre de subvention et d'encouragement, aux communes qui s'occuperaient à la destruction des hannetons. Voici le résultat obtenu :

« J'ai fait ressortir, dit M. le préfet dans une nouvelle circulaire en date du 15 janvier, les considérations essentielles propres à déterminer les cultivateurs et les administrations municipales à prendre des mesures pour prévenir les dommages que

causent ces insectes. Très-peu de communes se sont mises à même de profiter du concours départemental, et le crédit dont il s'agit *est resté sans emploi.* »

Le journal le *Sud-Est*, animé des plus saines aspirations, propose d'organiser une chasse générale pour la destruction de 200 millions de hannetons en France. « Les communes, dit-il dans son numéro de février dernier, sont invitées par la circulaire du 30 mars, à allouer en prime 10 centimes par kilogramme de hannetons que l'on recueillera pour les détruire. Pourquoi les instituteurs, le jeudi et le dimanche, quand ils conduisent leurs élèves à la promenade, n'organiseraient-ils pas la cueillette des hannetons, cueillette que les élèves savent si bien faire pour servir à leurs amusements? La prime pourrait être convertie en livres qui seraient décernés à la fin de la saison, par le maire de la commune. Avec cette perspective, l'ardeur des élèves serait bien plus vivement éveillée. — On peut faire sans exagération le calcul suivant sur le résultat de cette mesure. —Il y a en France 40,000 communes, soit 40,000 écoles ; à 50 élèves en moyenne, soit 2 millions d'élèves. On peut facilement admettre que chaque élève détruirait dans toute la saison 100 hannetons au moins ; ce serait donc 200 millions que l'on pourrait anéantir dans la prochaine campagne. »

Jusqu'ici nous nous rallions à l'idée du *Sud-Est*, et à son ingénieuse organisation de chasse générale. Mais nous n'admettons pas ces titres, qu'il propose pour les instituteurs, de *grand hannetonnier de France*, *grand hannetonnier départemental*, *grand hannetonnier d'arrondissement*, par analogie avec les titres de *grands louvetiers*, et de *grands veneurs* des chasses impériales. Ces titres, que le *Sud-Est* considère comme un talisman qui augmenterait le zèle des instituteurs, produirait, nous le craignons bien, un effet tout contraire. C'est un grand honneur, en effet, d'être grand louvetier, car un loup est une assez grosse bête, et il faut *beaucoup de courage* pour le pour-

suivre dans les bois. Mais le hanneton, n'est qu'un inoffensif petit insecte, la joie de l'enfance ; le titre de *grand hannetonnier* de France ne servirait qu'à couvrir de ridicule celui qui le porterait, et les instituteurs perdraient bien vite leur autorité, et leur considération auprès des populations rurales. L'honorable M. Perrault, inspecteur d'académie à Grenoble, semble partager notre manière de voir à cet égard. Les rédacteurs du *Sud-Est* lui ayant soumis leur proposition, voici en quels termes il donne son approbation : « J'applaudis bien volontiers à vos efforts contre ce terrible ennemi de l'agriculture, qui a nom *hanneton*, et je vous approuve de solliciter, à ce sujet, le concours de MM. les instituteurs publics. La spécialité des fonctionnaires est d'être utile ; ils ne laisseront donc pas échapper une si bonne occasion de rendre service, et ils conduiront leurs élèves à la chasse organisée contre ce malfaisant coléoptère, *non pour obtenir quelques-uns des titres par lesquels vous proposez de récompenser ceux qui reviendront avec le plus de butin*, mais afin de bien mériter des populations dont ils élèvent les enfants. »

Nous engageons le *Sud-Est* à abandonner sa proposition de titres, qui ne pourrait que nuire à l'œuvre éminemment utile qu'il veut propager. C'est une chose sérieuse qu'il propose ; pour la faire adopter, il faut lui conserver son caractère sérieux, et éviter tout ce qui pourrait donner lieu à la plaisanterie, aux quolibets, armes terribles, qui ont souvent fait sacrifier des intérêts sérieux à ce qu'on appelle un *bon mot*. Comme le *Sud-Est*, nous faisons des vœux pour que l'exemple de M. le préfet de l'Isère soit imité par les autres préfets de l'Empire, et nous espérons que les cultivateurs comprenant enfin l'importance du hannetonnage, sortiront de leur apathie pour combattre un des plus terribles fléaux de l'horticulture et de l'agriculture !

F. Herincq.



Maubert pinx.

Vitis elegans.

VITIS ELEGANS. (*V. heterophylla*, Hort. non Thunb.)
Herbe aux turquoises. (Pl. IV.)

Le *Vitis elegans* est un de ces végétaux cultivés, dont l'histoire n'est pas connue, dont on ignore même l'origine. Introduite dans un lot de plantes venant du Japon, on ne constate nulle part son indigénat dans ces contrées; elle ne semble en outre qu'une simple variété naine, à peine grimpante, et à feuillage panaché, d'une espèce de Vigne des États-Unis, le *V. æstivalis* de Michaux.

Ce fut en Hollande, vers 1855, que cette jolie plante fit son apparition. L'année suivante elle figura dans le jardin de Berlin et dans les collections réunies à Sans-Souci; nous la vîmes cette même année à Segrez où elle avait été envoyée de Boskoop sous le nom de *Cissus elegans*. Quoique introduit depuis déjà une dizaine d'années, ce Vitis est encore peu cultivé et les quelques horticulteurs qui en sont possesseurs le cultivent comme une plante de serre; c'est sans doute son aspect délicat et l'ignorance qui lui valent cet honneur superflu. Le *V. elegans* est en effet parfaitement rustique et il fleurit et fructifie même chaque année. Peut-être devons-nous encore voir là un nouvel indice qui nous porterait à rattacher cette Vigne à l'espèce américaine que nous citions plus haut, le *V. æstivalis* Mich., bien plutôt qu'au *V. heterophylla*, Thunb., qui est originaire de Java, et seulement naturalisé au Japon, comme nous l'indique M. Siebold, l'introducteur, je le crois, de cette charmante plante.

Cette gracieuse Vigne est plutôt rampante que grimpante, et ne s'élève guère qu'à un mètre de hauteur. Ses tiges sont grêles, très-glabres, peu ramifiées à la base. Les feuilles sont à 3 ou 5 lobes, parfois profonds, le plus souvent subitement

rétrécis à la base, dentés en scie. Elles sont d'un vert pâle ou clair, le plus souvent panachées de blanc. Les fleurs sont disposées en cymes dichotomes opposées aux feuilles. Les baies nombreuses qui leur succèdent sont petites (de la grosseur d'un pois), d'abord violettes et assez semblables aux fruits des Callicarpa, puis d'un bleu clair et brillant, ce qui les fait ressembler à des perles ou mieux à des turquoises. Elles persistent généralement jusqu'aux gelées.

Le *Vitis elegans* n'est assurément pas une plante de grand effet, mais elle n'en est pas moins charmante et mérite bien, si elle n'attire pas les yeux de loin, que l'on vienne l'examiner de près.

A. DE TALOU.

NE TAILLEZ PAS VOS ROSIERS.

Quand à l'appui de son opinion, on a la bonne chance de pouvoir citer des noms autorisés comme ceux de M. de Ternisien et de M. Charles-James Perry, l'on peut hardiment dire : Ne taillez pas vos Rosiers.

Mais la routine est obstinée : il faut sans relâche la combattre; c'est pourquoi j'entre en lice, pour aider au triomphe d'une idée saine.

M. de Ternisien dit avec raison que, depuis environ 40 ans, on mutile les Rosiers. Depuis ce temps combien d'écrits ont été publiés pour opérer cette mutilation le plus artistement possible !

Si quelques esprits, amis du vrai, n'étaient venus y mettre obstacle, nous aurions bientôt vu paraître annuellement une foule de publications, sur la taille des Lilas, la taille des Rhododendrons, des Azalées, des Camellias, etc., etc., et le bon public n'aurait pas manqué de les acheter.

Pourquoi en effet prônerait-on la taille du Rosier ? Pourquoi a-t-il besoin d'être taillé plutôt que les Lilas, les Ribes, les Spirées et autres arbustes florifères? On prétend que c'est pour obtenir de plus belles fleurs. Mais dans le midi de la France, les Bengales ordinaires qui y atteignent 5 et 6 mètres de hauteur, sans taille, y produisent des fleurs aussi belles que là où on les mutile. Dans les environs de Nice l'on voit des Chromatella ayant 40 c. de circonférence, ce qui ne se voit pas là où on les mutile. Chez notre grand rosiériste Lacharme on voit des carrés entiers de Bourbon *Hermosa* qui ne sont pas taillés depuis plusieurs années et qui sont chaque année couverts d'innombrables fleurs magnifiques, et ces carrés sont tellement garnis que la mauvaise herbe ne peut y pousser.

M. Charles-James Perry, l'habile horticulteur anglais, décrit dans le N° du 13 janvier dernier du *Gardener's Chronicle* sa méthode de cultiver les Rosiers. — Il les incline et ne les taille pas. Chaque année il enlève les rameaux qui ont fleuri pour les remplacer par les nouvelles pousses. Par ce moyen, il obtient depuis plusieurs années une floraison abondante et magnifique.

Ma propre expérience, quoique datant de moins loin que celle de ces Messieurs, m'a démontré qu'ils étaient dans le vrai.

En novembre 1864, je plantai une centaine de Rosiers hybrides (soi-disant remontants), partie francs de pied et partie greffés sur racine d'Églantiers. Tous ces Rosiers étaient vigoureux et avaient des rameaux de 50 c. à 1 mètre.

Sans en rien retrancher, j'inclinai rez-terre tous les rameaux et l'année suivante (la dernière), j'obtins une floraison superbe, et là où par la taille routinière je n'aurais obtenu que 10 à 12 fleurs au plus, j'en ai eu jusqu'à 100 par pied et aussi belles et plus belles que celles que je vis ailleurs.

Mes Rosiers n'étant pas mutilés et ayant beaucoup de bois et

de feuilles pour nourrir leur racines acquirent une vigueur extraordinaire et quelques-uns des jets de 1m 50 à 2 mètres.

Je les avais plantés à 1 mètre de distance, et cette année je me suis aperçu que je ne les avais pas assez espacés et suis obligé de supprimer une partie du vieux bois, pour pouvoir coucher toutes les pousses de l'année dernière.

J'espère et crois obtenir cette année une floraison extraordinaire ; car, si je ne me trompe, la vigueur d'un arbuste doit influer beaucoup sur la beauté des fleurs.

Je dirai donc aux amateurs de roses avec M. de Ternisien : Ne taillez pas, ne mutilez pas vos Rosiers et employez la méthode de l'inclinaison des branches.

JEAN SISLEY.

DES HYBRIDES DE ROSIERS PAR LE CROISEMENT DES SÈVES.

M. Louis de Bazillac, membre de la Société d'encouragement de Bagnères-de-Bigorre, dit avoir été conduit « par des circonstances toutes fortuites, à surprendre un secret de la nature qui lui semble pouvoir contribuer à augmenter, dans une proportion notable, les richesses de la culture des fleurs et des fruits, » et il croit que les nouveautés qui jusqu'à ce jour ont été obtenues par les semis, pourront désormais s'obtenir « avec plus de chance de succès, par la greffe en écusson d'une variété sur une autre ». Voici sur quoi il se fonde.

« Vers le mois de juin 1863, voulant supprimer une Rose non remontante, de couleur tirant sur le mauve, qui avait jeté beaucoup de bois sur un Eglantier vigoureux, il résolut d'isoler les quatre branches de ce bois le mieux disposées en tête, en rabattant toutes les autres jusque rez-souche. » Ayant greffé ensuite sur ces quatre branches un écusson de la *Rose généra.*

Jacqueminot, il obtint de ces écussons une rose tout à fait différente. « Sa couleur générale était plus foncée, tout en jetant l'éclat velouté de la *Jacqueminot*, au moment où le bouton s'ouvre. Cette couleur résistait mieux aussi à l'action du soleil et de la lumière qui ne tarde pas à changer en violet mat le rouge brillant de la *Jacqueminot*. Chaque pétale enfin offrait une panachure particulière. Quant à la forme, elle était aussi régulière que dans le type, etc. » Cet hybride multiplié par des greffes sur Églantier a conservé toutes ses qualités.

Encouragé par ce succès, M. de Bazillac, expérimenta le nouveau système de la greffe sur la greffe ; mais il avoue humblement que le succès ne s'est pas continué. Toutefois, ayant greffé ensuite une rose dite *Lady Warender*, sur une branche de Rosier cent-feuilles, son écusson s'adapta parfaitement au sujet ; « mais il eut beau chercher à distinguer l'œil qu'il avait greffé, » le maudit œil ne paraissait en aucune façon. Toutefois, au printemps suivant, il est sorti de l'endroit où l'écusson avait été posé, une branche qui a produit deux fleurs dignes d'attention. « Les premières rangées des pétales inférieurs appartenaient *incontestablement*, dit M. de Bazillac, par leur disposition et leur couleur à l'espèce de la rose cent-feuilles ; c'était aussi la même odeur, ce qui est fort appréciable. Le surplus de la fleur, dans sa partie supérieure, provenait évidemment de *Lady Warender*. » Mais, ô mystère ! que l'auteur déclare ne pouvoir expliquer. La couleur de cette rose est « un ensemble de couleurs variées qui n'ont rien de commun avec la couleur de la *rose cent-feuilles*. C'est un mélange de brun, de mauve, de pourpre, le tout fondu, nuancé et velouté. « Ce n'est pas tout. En portant la fleur à la hauteur de l'œil pour la considérer horizontalement, on y remarquait, — dit toujours M. de Bazillac, — des reflets changeants et métalliques comme sur *certains papillons*. »

Tels sont les deux faits qui conduisent l'honorable membre

de la Société d'encouragement de Bagnères à cette conclusion : « qu'ils consacrent ce principe : que l'hybridation des végétaux peut résulter du croisement des séves, aussi bien que du croisement des pollens. »

Est-ce que M. de Bazillac ne pense pas qu'il doit aussi y avoir, dans le dernier hybride, un peu de *séve* de papillon ; car enfin ces *reflets changeants* et *métalliques* qui caractérisent ce nouvel hybride ne se rencontrent ni chez la *rose cent-feuilles*, ni chez *Lady Warender ?* Comment expliquer ce phénomène autrement que par la participation d'un papillon dans ce croisement de séves? « Si une autre explication était possible, j'aurais hésité à énoncer un principe aussi étrange. » Quoi qu'il en soit les faits sont tellement concluants, qu'il parait incontestable — à M. Louis de Bazillac — que le principe qu'il a posé, le croisement des séves, est désormais acquis à la science, et qu'on peut dès lors le proclamer comme certain. »

Tels n'est pas cependant l'avis de MM. Brongniart, Duchartre, Rivière, Verdier, etc., de la Société d'horticulture de Paris. M. Duchartre trouve d'abord, et avec raison, de graves inconvénients à se servir du mot hybridation comme l'entend l'obtenteur de la fameuse rose à reflets métalliques comme sur certains papillons ; ensuite il ne voit dans les cas signalés que des variations dues à l'influence du sujet sur la greffe, et il ne voit rien qui ressemble de près ou de loin à une hybridation. M. Brongniart ajoute que jusqu'à ce jour on n'a pas vu de variétés produites par la greffe, mais seulement des variations insignifiantes. M. Verdier père déclare n'avoir jamais vu les contre-greffes déterminer des variations, quel que fût le sujet.

L'hybride emphatiquement nommé *Gloire de Bagnères* n'est, en effet, qu'un simple accident comme il s'en produit parfois sur des sujets non greffés. En Rose n'avons-nous pas eu la Rose *Madame Campbell d'Islay*, simple accident panaché de la *Rose la Reine*, qu'un horticulteur peu consciencieux nous avait en-

voyée en 1850 sous le nom de *Triomphe de Valenciennes*, non pas comme hybride de deux séves, mais comme un gain nouveau provenant de semis, et au sujet de laquelle M. Vibert d'Angers, expert en la matière, nous écrivait ceci : « Cette rose est bien, comme vous le dites, un de ces assez nombreux accidents qui se remarquent parmi les hybrides remontants et dont la Reine, le Comte de Paris, Lady Alice-Peel, etc. (1), sont particulièrement affectés.

» Les accidents qui ont lieu à l'égard des fleurs du Rosier sont, en effet, de plusieurs sortes : ainsi les stries, les panachures, les *variations de forme*, de *couleur*, de grandeur, de duplicature, peuvent se fixer sans que les pétales conservent leur forme normale : nous en avons des exemples dans *Camaïeu*, *Bernard*, *Rose du roi striée*, *Mogador*, etc. ; mais lorsque, par suite de dégénérescences particulières, les pétales perdent la forme primitive de la variété à laquelle ils appartiennent, et qu'ils se crispent, se tourmentent, se festonnent, etc., il devient plus difficile de fixer ces sortes d'accidents ; la couleur se modifie, les fleurs perdent la régularité de leurs formes. »

N'est-ce pas là tout simplement le cas des prétendus hybrides de Bagnères ?

La Rose capucine n'offre-t-elle pas aussi ce phénomène de deux sortes de fleurs sur le même pied. M. Carrière l'a décrit et figuré dans son mémoire intitulé : *Production* et *fixation des variétés*, et M. Clos, président de la Société d'horticulture de la Haute-Garonne, cite un nouveau fait de ce Rosier, observé dans le jardin de son frère. « L'été dernier dit-il, cet arbuste se couvrit de deux sortes de fleurs, les unes jaunes, les autres d'un rouge-ponceau. On voit parfois, au bout de quelques an-

(1) La rose *Lady Warender*, que M. de Bazillac déclare ne trouver dans aucun catalogue, ne serait-elle pas tout simplement la rose *Lady Alice Peel*, dont le nom aurait été mal écrit et par suite mal interprété ? La chose n'est pas impossible; j'ai vu plus fort encore dans certains catalogues.

nées, un Rosier à fleurs complétement jaunes succéder à un Rosier à fleurs rouges. Il n'est pas rare non plus, quand les fleurs jaunes commencent à se mêler aux fleurs rouges du Rosier Capucine, d'en voir quelques-unes par moitié jaunes et rouges ou ayant chacun de leurs pétales bicolore. »

Si M. de Bazillac avait greffé un rameau de *Rosier Capucine* à fleurs ponceau, et que la greffe eût donné des fleurs jaunes, il n'aurait certainement pas manqué de faire intervenir l'hybridation par le croisement des séves.

De pareils changements de coloration de fleurs s'observent également sur d'autres plantes. M. Clos, cite encore (*Bulletin de la Société d'horticulture de la Haute-Garonne*, sept. et oct. 1865, page 178) un pied de *Belle de Jour* « se bifurquant à sa sortie du sol et dont les branches portaient exclusivement l'une des fleurs tricolores, aux nuances bien prononcées, l'autre à fleurs des teinte très-pâle. Je n'oserais proposer aucune explication de ce curieux phénomène, ajoute M. Clos, car toutes les parties de ce pied de Liseron étaient soumises à des conditions en apparence identiques. »

M. de Bazillac n'eût pas été embarrassé. Il aurait conclu au croisement de la séve de la plante, par la séve de la terre « qui contenait en elle-même le principe colorant de la fleur! » Mais nous croyons avoir suffisamment démontré le peu de fondement de sa théorie du croisement des séves, qui ne mérite pas d'être discutée plus sérieusement.

F. Herincq.

CHOIX DES ENGRAIS.

On a beaucoup débattu la question de savoir quel est le meilleur engrais, le plus fertilisant, celui qui donne le rendement le plus élevé. Les uns ont prétendu que la différence entre les fumiers naturels était presque insignifiante, et que le sol seul

exerçait une influence décisive. Les autres, au contraire, ont affirmé qu'à l'engrais seul appartenait de donner aux produits de la terre leurs qualités ou leurs défauts. La vérité est que ces deux influences s'exercent à la fois et entrent, chacune pour leur part, dans le succès ou l'insuccès relatif de la culture. Citons quelques faits concernant la culture potagère. Ainsi, en répétant une expérience déjà faite, on peut se convaincre que le *fumier de mouton* est le plus favorable aux *Asperges*. Voici l'épreuve qui a été tentée sur une plantation d'Asperges de quatre ans : Après avoir couvert le sol de *fumier de cheval*, on l'a divisé en quatre parties égales auxquelles on a donné quatre engrais différents (mettant toujours une égale quantité de fumier) ; du *fumier de cheval*, *de vache*, *de mouton*, *de porc*. L'expérimentation ne tarda pas à prouver que les Asperges produites sous l'influence du crottin de mouton végétaient non-seulement plus vite, mais étaient de qualité délicate et faciles à cuire ; elles étaient, en outre, très-abondantes et de quinze jours plus précoces que celles fumées avec l'engrais de porc ; le propre de ce dernier fumier, paraît-il, est de rendre la végétation lente et l'Asperge faible. Le sol couvert de fumier de cheval ou de fumier de vache produit de belles Asperges, mais inférieures en quantité et en qualité aux Asperges produites par le fumier de mouton.

Quant aux engrais les plus favorables pour les *Poireaux*, ce sont incontestablement les *engrais humains* d'abord, et, après eux, le *fumier de cheval*. Les *Raves blanches*, sous l'action du *fumier de porc*, sont plus délicates, et deviennent un peu piquantes quand le fumier de cheval intervient. Le maximum de grosseur est produit par l'engrais humain. Il est à remarquer aussi que les Raves roses, si délicates quand elles sont produites par l'engrais de cheval ou de porc, sont âpres avec l'excrément humain, et deviennent graveleuses et désagréables avec celui de *vache*.

Le meilleur *Persil* est produit par le *fumier de cheval*; il n'a guère de parfum, il est vrai, mais il est tendre et d'un goût délicat; le *fumier de vache* lui donne une saveur aromatique, mais le *fumier de porc* le rend mauvais. Pour le *Céleri*, il faut préférer le *fumier de cheval* au fumier de vache ou de porc, parce qu'il rend le végétal plus succulent : l'engrais humain ne lui convient pas du tout.

Le *terreau consommé* produit les meilleurs *Oignons;* on peut également les semer dans une terre fumée et qui a déjà produit une récolte d'automne.

Les meilleurs *Choux* paraissent être ceux qui viennent après un récolte fumée d'*engrais de chiffons* de laine, ou dans des *terres nouvellement défoncées.*

Pour obtenir de beaux *Artichauts* et de beaux *Cardons*, il faut les arroser le soir avec du *purin d'écurie* mêlé d'eau.

Les faits que nous venons d'indiquer, confirmés par l'expérience, prouvent que chaque plante a sa constitution et, par conséquent, ses exigences particulières, auxquelles doivent satisfaire le sol et l'engrais qui, tous les deux, se suppléent mutuellement. Voilà pourquoi il n'y a pas, en termes absolus, de sols ni d'engrais essentiellement bons et supérieurs aux autres. Voilà pourquoi, aussi, le jardinier intelligent qui sait, par exemple, compenser les défaillances de la terre par la richesse spéciale du fumier qu'il choisit, obtient toujours des produits plus beaux, plus abondants, plus savoureux, que le routinier aveugle ou ignorant qui opère par tradition et sans se rendre compte de ce qu'il fait.

(*Agronome*).

DISSERTATION SUR LA VÉGÉTATION.

Ascension de la séve (Suite).

La véritable cause de l'ascension de la séve est, pourrait-on dire, un mélange d'actions physiques, mais qui ne peuvent se produire sans l'action d'un agent inconnu, mystérieux, qui est l'agent vital. Or, on sait positivement que le mouvement séveux est plus ou moins actif suivant que la température atmosphérique est plus ou moins élevée. Hales rapporte, en effet, qu'ayant coupé une tige de vigne et en ayant introduit le sommet du tronc dans un tube en verre, il remarquait, chaque fois que le soleil dardait sur le cep en expérience, qu'une plus grande quantité de bulles d'air s'échappaient du tronc et montaient au travers du liquide qui s'écoulait, lui aussi, en plus grande quantité que pendant l'absence du soleil. Coulomb a fait la même remarque sur des peupliers qu'il avait percés avec une tarière; lorsque le soleil dardait sur les arbres, la séve s'écoulait plus abondante, avec un dégagement d'air considérable; mais dès qu'on interceptait les rayons du soleil, l'écoulement séveux et le dégagement d'air diminuaient. La chaleur est donc un des agents de ce mouvement, c'est l'*agent provocateur*. Elle agit sur la séve contenue dans les tissus végétaux, comme elle agit sur la liqueur contenue dans le tube d'un thermomètre, en dilatant, en étendant les parties moléculaires qui la constituent, de manière à lui faire occuper un plus grande espace. En agissant ainsi, elle provoque ce qu'on appelle le réveil des plantes (1), c'est-à-dire l'évolution des bourgeons dont l'action vient alors s'ajouter à la sienne.

---

(1) Nous avons déjà démontré l'action de la chaleur en parlant du prétendu réveil des plantes (1862); la théorie que nous énoncions alors, a été en partie confirmée depuis par le savant professeur de botanique, M. Duchartre, dans un mémoire présenté en avril 1865, à l'Académie des Sciences. (Voir comptes rendus page 754.)

Les bourgeons et naturellement les feuilles qu'ils portent jouent, en effet, un rôle très-actif dans le phénomène du mouvement séveux; car ce sont eux qui déterminent le courant de bas en haut de la sève qu'on appelle circulation. Ils sont réellement les organes de succion, d'aspiration; en un mot du courant ascensionnel. Nous avons pu nous en convaincre, par l'expérience suivante.

Au mois de février 1862, je choisis, sur une Vigne en espalier, un long sarment de trois mètres de longueur que j'inclinai horizontalement à 1 mètre environ au-dessus du sol. Ce sarment était pourvu de 14 yeux. Je dressai devant, un panneau vitré et j'en fis une sorte de petite serre mobile, dont les côtés étaient formés avec des planches, et la base entourée d'un bon réchaud de fumier. Le panneau vitré abritait seulement le milieu du sarment; quatre yeux de la base et trois du sommet étaient exposés à l'air; sept se trouvaient sous le panneau, garantis des variations atmosphériques, et recevaient une certaine dose de chaleur produite par le soleil et le réchaud de fumier. Ces yeux ne tardèrent pas à se gonfler, et à produire des bourgeons vigoureux; les sept autres exposés à l'air restèrent stationnaires; ils ne prirent d'accroissement et ne se développèrent qu'à l'époque naturelle, en même temps que ceux des pieds de Vignes voisins. L'action de la chaleur sur le mouvement séveux est ici incontestable, et il est impossible d'admettre l'intervention des forces endosmique et capillaire; car pour parvenir aux bourgeons placés sous le panneau, la séve a dû passer par la portion inférieure qui portait 4 gemmes, et ces gemmes sont restés stationnaires comme ceux des autres ceps; le courant ascensionnel était donc bien provoqué là par la chaleur, et entretenu par les bourgeons développés, qui faisaient fonction de pompe aspirante seulement, puisque les yeux placés au-dessus d'eux, mais exposés à l'air, restèrent dans le même état stationnaire que ceux de la portion inférieure, et

ne reçurent aucun supplément de séve; autant du moins que j'ai pu en juger par l'état de sécheresse de la section de l'extrémité du sarment située immédiatement au-dessus du dernier œil; ce n'est que dans les premiers jours d'avril que cette section devint un peu humide et laissa couler quelques pleurs comme les sections des autres Vignes. Si l'endosmose et la capillarité étaient pour quelque chose dans le courant ascensionnel de la séve, cette portion supérieure aurait dû entrer en végétation bien avant les autres sarments non expérimentés; car une séve moins dense que la sienne arrivant jusqu'à elle aurait dû déterminer le phénomène endosmique, et rien de semblable ne s'est produit.

Mais une autre expérience, plus concluante en faveur de l'action aspirante des bourgeons, est-celle-ci. Je pris un jeune Frêne auquel je supprimai l'œil terminal et tous les yeux latéraux moins deux; l'un était situé à un mètre du sol, et l'autre placé au-dessus à environ 60 centimètres; la tige dégarnie d'yeux se prolongeait ensuite sur une longueur de 1 m. 50. Au printemps les deux yeux se développèrent, et la portion supérieure fut complétement desséchée dans le courant de l'été. Cette portion était néanmoins parfaitement vivante au moment du réveil de la végétation; les phénomènes endosmique et capillaire pouvaient s'y manifester aussi bien que dans la portion située au-dessous des bourgeons et y maintenir la vie; aucun ne s'est produit; la mort est descendue jusqu'au niveau du bourgeon supérieure, en se prolongeant même un peu au-dessous, du côté opposé à son point d'insertion.

Ces deux expériences et les résultats que je viens de décrire, établissent, selon moi, et de la manière la plus rigoureuse, que trois agents concourent à l'exécution du mouvement séveux : 1° la force vitale, sans laquelle l'action des deux autres ne peut se produire; 2° la chaleur qui provoque l'évolution des bourgeons, par la dilatation de la séve; 3° les bourgeons, qui en

absorbant la séve pendant leur développement, constituent un appareil de succion, une sorte de pompe aspirante qui détermine ainsi le courant ascensionnel de la séve, qu'on appelle improprément la circulation.

C'est au printemps que ces agents sont dans toute leur activité. A cette époque de l'année, la séve, emmagasinée dans les tissus des tiges et des rameaux, est dilatée par la température de l'air ; d'un côté, elle fait irruption latéralement entre l'écorce et le bois pour constituer le *cambium ;* de l'autre, elle est poussée vers les bourgeons dont elle détermine l'élongation, puis l'évolution des feuilles, des fleurs et des fruits, qui sont les rouages de l'appareil de succion. Chacun de ces organes absorbe la quantité de séve nécessaire à son accroissement ; il l'élabore selon sa constitution et ses exigences particulières, sans attendre son élaboration comme on le prétend par un organe particulier. Cette aspiration par l'absorption, qui produit le mouvement ascensionnel se ralentit à l'approche du complet développement des organes, et elle est tout à fait suspendue à l'époque de leur maturité. A ce moment en effet, tous ces organes n'absorbent plus de séve, puisqu'il n'y a plus formation de nouveaux tissus ; la force aspiratoire cesse naturellement de fonctionner, et c'est ainsi que le mouvement ascensionnel est arrêté, chaque année.

Il est téméraire sans doute d'émettre une telle théorie, quand des savants justement renommés professent la théorie de la séve descendante élaborée par les feuilles. Nous allons essayer cependant de justifier notre témérité, en démontrant par des faits, qu'il n'y a pas de séve descendante et que les feuilles ne constituent pas l'organe spécial d'élaboration.

F. Herincq.

LES VOYAGEURS COLLECTEURS DE L'HORTICULTURE.

André Michaux (*Suite*).

Michaux allait atteindre au but de son voyage ; il avait reconnu les bords du lac Mistassin, et depuis deux jours il descendait la rivière des Goelands ou de Rupert, qui le conduisait à la baie d'Hudson. Il n'en était plus qu'à une petite distance, quand un brouillard épais et froid, qui se changea bientôt en une pluie neigeuse, l'arrêta dans sa course. Sur l'avis de ses guides, qui déclarèrent dangereux de s'avancer plus au nord, et qui, du reste, refusèrent positivement d'aller plus loin, la retraite fut arrêtée ; le retour s'effectua péniblement, car les torrents étaient gonflés, les marais détrempés et même submergés. Mais Michaux possédait de précieux renseignements sur la végétation de ces pays ; il avait reconnu la position des lieux ; déterminé l'altitude des points les plus élevés ; marqué à quelle latitude finissent les arbres, etc. ; il possédait enfin tous les matériaux pour sa topographie botanique, et il supporta courageusement les fatigues du retour. Le 8 décembre 1792, il rentrait à Charlestown ; son absence avait duré 8 mois ; et il avait mis 3 mois et 18 jours pour aller de Québec au lac Mistassin, ayant ainsi parcouru près de 150 lieues de pays inhabité.

A peine remis des fatigues d'une exploration qui n'avait pas été sans périls, Michaux présenta à la Société philosophique de Philadelphie, dont il était membre, un plan de voyage dont le but était de reconnaître les vastes contrées situées à l'ouest du Mississipi. Ce plan fut parfaitement accueilli ; une souscription fut ouverte, et en peu de temps 5,000 piastres, ou 26,000 fr., étaient mises à la disposition de l'infatigable explorateur. Mais, au moment de partir pour l'exécution de ce nou-

veau projet, un envoyé de la République française, nommé Genest, réclama les services de Michaux pour une négociation politique auprès d'un général américain, du Kentucky, qui devait s'emparer de la Louisiane, et il devait en même temps se rendre sur les bords du Mississipi, pour traiter avec les sauvages et les engager dans les intérêts de la France. Le naturaliste devenait diplomate. Cette qualité convenait peu au caractère paisible de Michaux. Il accepta cependant cette pénible mission, et partit le 15 juillet 1793 ; traversa les monts Alleghanis, et descendit l'Ohio jusqu'à Louisville. Obligé de retourner trois mois après à Philadelphie, pour affaire concernant sa mission, Michaux s'y rendit par la Virginie, en traversant des forêts sans fin, habitées uniquement par des peuplades sauvages qui attaquent les voyageurs ; et il n'avait que douze hommes avec lui. Il arriva à Philadelqhie en décembre ; ayant mis cinq mois pour exécuter la première partie de sa mission ; il avait parcouru 800 lieues de déserts, le tout en pure perte, car, à son retour, l'envoyé français Genest avait été remplacé par un autre, et l'invasion de la Louisiane était abandonné. Michaux n'en fut pas fâché ; il retourna à Charlestown ; redevint jardinier ; fit ses semis, et, après avoir remis en état son jardin, repartit, le 14 juillet suivant, pour l'intérieur de la Caroline septentrionale, et en revint, le 2 octobre, pour mettre en ordre les plantes qu'il devait envoyer en France.

Pendant sa mission politique dans le Kentucky, Michaux n'avait pas eu le loisir de recueillir des plantes. Il recommença ce voyage, — 400 lieues n'étaient rien pour lui, — engagea de nouveau sa fortune, partit pour les bords du Mississipi, et pénétra jusque dans le pays des Illinois. Ce voyage qui dura un an, lui procura une abondante et riche récolte, mais péniblement achetée, car il eut à affronter bien des dangers, à vaincre bien des obstacles. Si nous pouvions raconter ici toutes les aventures de Michaux pendant son séjour en Amérique, on verrait pâlir

les exploits fabuleux du héros de Daniel de Foé, de ce bon Robinson Crusoé, si sympathique à l'enfance, et dont les prouesses exaltent les jeunes et ardentes imaginations. En suivant Michaux dans toutes ses périlleuses entreprises, non-seulement l'enthousiasme vous gagne, mais on se sent pénétrer d'une religieuse admiration. Cet homme n'est plus un homme vulgaire, un aventurier hardi qui lutte contre l'adversité pour conquérir la fortune ou la gloire. On le trouve partout et toujours animé du même sentiment : l'amour de sa patrie; c'est l'apôtre de la science qui sacrifie tout à ses deux idoles : son pays et la botanique.

Le dernier voyage que Michaux venait d'exécuter, avait épuisé ses dernières ressources, et depuis sept ans il ne recevait plus rien de la France, dont les finances, à cette époque, n'étaient pas prospères. Il ne lui restait d'autres moyens pour vivre, que de se mettre à la solde du gouvernement américain, ou de vendre les plantes destinées à sa patrie. Il en coûtait à cette âme d'élite de servir un autre pays que le sien, et de le priver des richesses végétales qui lui avaient coûté tant de peines et de sacrifices. A son retour à Charlestown, il avait trouvé son jardin dans l'état le plus florissant, et son habitation lui était chère, car ses pépinières possédaient des arbres précieux qu'il y avait acclimatés et qu'il ne pouvait emporter. Il abandonna tout, néanmoins, et quitta sa résidence le 27 thermidor an 4, c'est-à-dire le 13 août 1796, après dix années de séjour, emportant avec lui de nombreuses caisses de plants d'arbres et de graines.

Il allait enfin revoir cette patrie pour laquelle il avait tout sacrifié. Les côtes de la Hollande étaient en vue, lorsque le 8 vendémiaire, une affreuse tempête éclata; le navire échoua et s'entr'ouvrit sur les rochers. Tout eût été englouti sans les secours apportés par les habitants de la côte. Michaux attaché à une vergue, avait perdu connaissance; on l'emporta dans cet état, chez un habitant du village d'Egmond, et quand il reprit

connaissance quelques heures après, sa première parole fut pour ses collections. Il apprit alors avec bonheur que les malles renfermant ses effets et qui se trouvaient sur le pont du navire avaient été emportées par les vagues, mais que les caisses de plants placées à fond de cale étaient retirées. Après un séjour d'un mois et demi en Hollande il partit pour la France, et arriva à Paris le 3 nivôse.

Là, de cruelles déceptions l'attendaient. Des soixante et quelques mille pieds d'arbres qu'il avait envoyés aux pépinières de Rambouillet, il n'en retrouva qu'un très-petit nombre; l'orage de la révolution avait tout ravagé. Il se consola bientôt par l'espoir de réparer facilement ses pertes. Voyant le calme se rétablir, il s'occupa aussitôt de partager les graines qu'il avait rapportées, entre le jardin des plantes, MM. Cels et Lemonnier, son bienfaiteur. Il adressa au ministre des mémoires sur l'état dans lequel il avait laissé ses pépinières, et demanda à retourner en Amérique. Jusque-là il avait oublié ses affaires pécuniaires. Le gouvernement lui devait sept années d'appointements; il les réclama; on lui accorda... « une légère indemnité » sous le prétexte que le gouvernement républicain était dispensé de tenir les engagements pris par le gouvernement de Louis XVI.

. . . .

« Pour la première fois, dit Deleuze, Michaux sentit des inquiétudes sur sa situation; il se reprochait d'avoir consumé la fortune de son fils; en travaillant pour sa patrie, il n'avait pas songé à s'enrichir, mais il s'était flatté de recouvrer son patrimoine qu'il avait sacrifié pour ses voyages. Déchu de ses espérances, ayant en vain sollicité une commission pour retourner en Amérique, et regardant comme un devoir de ne plus tenter à ses frais aucune entreprise, il était dévoré par le chagrin; mais il avait une âme forte, il ne se laissa pas abattre. Il se livra au travail; s'occupa à rédiger les observations qu'il avait faites, à mettre en ordre son histoire des Chênes; à disposer les maté-

riaux d'une flore de l'Amérique septentrionale, et il vécut à Paris avec la même simplicité que s'il eût été encore parmi les sauvages. »

Michaux passa ainsi quatre ans. Enfin le gouvernement ayant décidé une expédition à la Nouvelle-Hollande, Michaux accepta la proposition qui lui fut faite d'accompagner la capitaine Baudin, mais sous condition qu'il pourrait s'arrêter en route, là où il croirait pouvoir employer son temps d'une manière plus utile.

Parti de France le 27 vendémiaire an 9, il arriva à l'île de France le 25 ventôse. Le luxe de la végétation de ce pays le transporta ; il passait plusieurs jours dans les bois, accompagné seulement d'un nègre, ne vivant que de pain, dormant sous les arbres, sans s'inquiéter des dangers qu'il pouvait courir, et ne revenant à bord que chargé d'abondantes récoltes. L'expédition devait séjourner six mois à l'île de France ; Michaux fit là ce qu'il avait fait en Amérique, c'est-à-dire qu'il créa une pépinière pour y réunir les productions les plus intéressantes de l'île, et les envoyer ensuite au Jardin des Plantes de Paris.

Michaux désirait ardemment visiter Madagascar, dont la Flore était à peine connue à cette époque. Jugeant que ses collègues Leschenault, Guichenot et Riedlé, suffisaient à l'exploration de la Nouvelle-Hollande, il annonça au capitaine Baudin, la veille du départ de l'expédition, son projet de se séparer de lui. Il écrivit au ministre, en France, pour lui faire part des motifs qui l'engageaient à rester à l'île de France, et il adressa à l'Institut des notes sur les cultures de la colonie, et sur les moyens de la rendre plus prospère.

En allant à Madagascar, Michaux n'avait pas seulement en vue d'en étudier l'histoire naturelle, il voulait encore y introduire, comme il avait fait pour les pays qu'il avait visités, la culture des légumes et des fruits de l'Europe. Il partit pour sa nouvelle destination à la fin de prairial, aborda sur la côte orientale, et, avant de pénétrer dans le centre de l'île où il de-

vait établir sa résidence, il voulut créer un jardin pour réunir toutes les plantes destinées à la France. Trouvant que les ouvriers Madécasses qu'il employait, travaillaient trop lentement, il se mit à l'œuvre ; comptant sur son tempérament qui avait résisté aux fatigues de ses premiers voyages, il négligea les recommandations de ses amis, et ne voulut s'assujettir à aucune précaution. Sa santé bientôt s'altéra, et au commencement de frimaire an XI, au moment de partir pour le centre de l'Ile où il aurait trouvé un air salubre, il fut atteint de la fièvre du pays et succomba au second accès ; Michaux était dans sa 54me année.

Ainsi mourut ce grand et dévoué naturaliste français, qui fut en même temps le bienfaiteur des peuples chez lesquels il était allé chercher des végétaux pour enrichir sa patrie. Partout où il a vécu, il a laissé des amis, et les traces de son passage. Encore aujourd'hui, lorsqu'on voyage dans ce vaste continent de l'Amérique septentrionale, on trouve des familles qui sont heureuses de montrer des plantes et des arbres précieux, en disant : « Nous les devons à André Michaux. »

En France, il a doté le sol de plantes précieuses qui pourraient devenir une grande source de richesses, si elles étaient mieux appréciées ; son nom est à peu près inconnu des populations rurales. « L'administration du Muséum, dit M. Deleuze auquel nous avons fait de nombreux emprunts, sentant le prix des services qu'André Michaux a rendus aux sciences naturelles, et en particulier à cet établissement, a arrêté que son buste serait placé sur la façade de la serre tempérée, avec ceux de Commerson, de Dombey et des autres voyageurs qui ont enrichi ses collections ; » mais ce buste ne fut point exécuté. Michaux, qui a sacrifié pour son pays, son bonheur, sa fortune et sa vie, attend donc toujours ce faible témoignage de la reconnaissance de ses concitoyens.

F. Herincq.

FÉCONDATION DU COBÉA.

Le *Cobea scandens* semé en mars sur couche chaude, et planté en pleine terre en mai, auprès d'un mur, soit au levant ou au midi, toujours à une exposition chaude, ne commence à fleurir que vers la fin de juin, époque où commencent les fortes chaleurs; malgré ces conditions il est rare que la fécondation ait lieu à cette époque; c'est à regretter, car si les premières fleurs donnaient des graines elles se trouveraient dans les conditions normales pour parvenir à la maturité. Il n'en est rien et ce n'est guère que vers le mois de septembre, lorsque la température est basse, qu'on voit beaucoup de fleurs qui *nouent* et donnent des graines, qui, à cause de la saison avancée, ne peuvent plus parvenir a maturité. En voyant cet état de choses, on peut se demander pourquoi il en est ainsi. D'une étude que j'ai suivie pendant trois années, de 1862 à 1864, il m'a été démontré que par une chaleur de 25 à 32 degrés, les anthères sont ouvertes et desséchées bien avant que le stigmate ne soit apte à recevoir le pollen; au lieu qu'au mois de septembre, lorsque la température n'est que de 16 à 20 degrés il y a harmonie, simultanéité, on pourrait dire, dans le développement des organes de la génération; l'organe mâle arrive à propos pour répandre son pollen sur le stigmate qui est alors disposé à le recevoir.

Par un température élevée, comme nous l'avons ordinairement en juillet et en août, la fécondation directe ne peut avoir lieu, et comme d'autre part on tient à récolter des graines de bonne heure, ce n'est que par la fécondation indirecte qu'on peut y parvenir. Comme chaque jour il s'épanouit de nouvelles fleurs, et que quelques heures après leur épanouissement le pollen est pulvérulent et propre à la fécondation, on le transporte sur le stigmate des fleurs épanouies de la veille ou du jour précédent, qui lui aussi se trouve dans des conditions

favorables à la fécondation, de sorte qu'on est à peu près sûr d'obtenir des graines qui arriveront à leur complète maturité.

La fécondation est une étude sérieuse, qui exige des connaissances qu'on ne peut acquérir que par une observation attentive des phénomènes qui président à la génération des individus. Le Cobéa est une plante dont la stérilité est bien connue, lorsqu'on l'abandonne à elle-même, et jusqu'à ce jour, personne que je sache n'en avait recherché la cause; c'est ce qui m'a déterminé à faire connaître les résultats que j'ai obtenus.

QUÉTIER.

(*Ann. Soc. d'hort. de Meaux*).

BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE.

Guide pratique du jardinier multiplicateur; par E. A. CARRIÈRE, chef des pépinières, au Muséum d'Histoire Naturelle, 2e édit. (1).

Dans l'histoire du jardinage, il est un fait incontestable et qui n'a pas besoin d'être commenté, c'est que depuis le commencement de ce siècle et surtout une vingtaine d'années, l'horticulture, en général, a progressé d'une manière notable. Cependant il faut bien reconnaître que ce progrès n'a pas été le même pour toutes les parties dont se compose la science qui nous occupe, et qu'il offre, au contraire, des différences très grandes selon qu'on envisage telle ou telle branche de l'horticulture; c'est ainsi que tout ce qui tient à l'ornementation des jardins a pour ainsi dire subi une révolution complète dans ces dernières années.

---

(1) 1 vol. de 410, p. avec fig. int. dans le texte. Paris. libr. agr. 26, rue Jacob. Prix : 3 fr. 50.

Nous n'avons pas la pensée d'indiquer, en comparant l'état actuel du jardinage avec ce qu'il était à la fin du siècle dernier, toutes les améliorations qui se sont produites ; nous dirons seulement que si les moyens fondamentaux dont on disposait autrefois pour propager les végétaux sont encore les mêmes que ceux dont nous nous servons aujourd'hui, ils en diffèrent toutefois par des applications nouvelles qui, en enrichissant la science de faits intéressants, ont simplifié, dans bien des cas, l'art de multiplier certaines plantes et rendu par cela même des services importants.

Indiquer les différents moyens que la théorie et surtout la pratique ont mis à notre disposition pour perpétuer les végétaux en général, tel a été le but de M. Carrière, en publiant, en 1856, un livre intitulé : *Guide pratique du jardinier multiplicateur*. Fait par un praticien aussi habile qu'éclairé, ce livre fut ce qu'il devait être, c'est-à-dire un *guide sûr* dont les amateurs et les horticulteurs eux-mêmes ont pu tirer profit. Cependant, chose singulière, mais à laquelle nous sommes depuis longtemps habitués, tandis qu'une œuvre romanesque a chaque année l'honneur d'une édition nouvelle, un livre d'une utilité réelle et écrit par des hommes autorisés reste oublié, pour ainsi dire, même des personnes les plus intéressées à s'initier aux secrets de l'art qu'elles exercent. Tel est le cas du livre de M. Carrière : l'auteur a dû attendre neuf années pour publier une nouvelle édition de son *Guide pratique du jardinier multiplicateur*, dont nous allons dire quelques mots.

L'ordre adopté par M. Carrière, dans cette seconde édition, est celui que l'habile praticien a suivi dans la première ; c'est-à-dire qu'il traite successivement toutes les questions qui se rattachent d'une manière intime aux procédés connus de multiplication : *semis*, *couchage*, *marcottage*, *bouturage* et *greffe*.

Prise dans son ensemble, ou même en considérant isolément les chapitres qui y sont traités, la 2ᵉ édition du *Guide pratique*

du jardinier multiplicateur est, sous un grand nombre de points, supérieure à l'ancienne. Les plus saillants sont les suivants.

1° 85 dessins sur bois représentant les différents systèmes de multiplication, ainsi que les ustensiles ou autres objets qui en assurent l'exécution ont été intercalés dans le texte.

2° Citations nombreuses d'exemples pour appuyer le dire de l'auteur;

3° Retranchement de quelques faits inexacts et de passages plutôt philosophiques qu'horticoles;

4° Annotation de plusieurs chapitres ou paragraphes; nous citerons entre autres :

Page 29. *Exécution des semis.*
P. 46. *Semis sous bois.*
P. 79. *Conservation des graines.*
P. 79. *Peut-on, à l'aide de certains caractères, distinguer les bonnes graines?*
P. 106. *Division des plantes vivaces aquatiques.*
P. 116. *Education des plantes en panier.*
P. 153. *Des marcottages.*
P. 238. *Précautions à prendre pour multiplier pendant l'hiver les végétaux à feuilles caduques.*
P. 239. *Observation relative au traitement à accorder aux boutures suivant les conditions dans lesquelles elles ont été prises.*
P. 261. *Greffes des végétaux monocotylédonés.*
P. 300. *Greffe à cheval.*
P. 310. *Greffe-bouture.*
P. 311. *Greffe simultané.*
P. 316. *Greffe en approche mixte.*
P. 346. *Moyen d'avancer l'aoûtage des bourgeons au point de vue de la greffe.*

Page. 367. *Le mode de greffage qu'on emploie a-t-il sur la réussite des greffes quelque action particulière, peut-il contribuer au succès?*

P. 339. *Greffe de feuilles.*

5° Changement dans la nomenclature adoptée ; ainsi : page 84, substitution du mot *pinçage* au mot pincement et, page 249, distinction précise entre ce qu'on doit entendre par *greffe*, *sujet* et *greffon*.

6° Chapitres considérablement augmentés et souvent illustrés :

Page 117. *Plantes de serre.*

P. 125. *Serres à multiplication.*

P. 178. Question du *milieu* dans l'énumération des circonstances qui favorisent la reprise des boutures.

P. 216. *Boutures de feuilles.*

P. 364. *Précautions générales* à observer dans le choix des rameaux à employer pour greffons.

P. 370. *Des outils ou autres accessoires dont l'opération de la greffe nécessite l'emploi.*

Ainsi qu'on peut le remarquer, le livre de M. Carrière présente des améliorations nombreuses, et qui mettent l'exposition de cette partie si intéressante de l'horticulture au niveau des connaissances actuelles. Nous engageons nos lecteurs à pratiquer ce livre, non-seulement les jardiniers de profession, mais encore les amateurs et les gens du monde qui n'ont avec les plantes que des rapports moins immédiats. M. Carrière est non-seulement un praticien distingué, mais encore un véritable écrivain ; la précision des faits, leur technicité même ne l'empêchent jamais non-seulement d'être facilement intelligible, mais encore intéressant.

B. VERLOT.

CATALOGUES D'HORTICULTURE POUR 1866.

Serres du Prado, à Marseille. Seconde partie du Catalogue : Dahlias, Géraniums, Bambous, Bouvardia, Canna, Calcéolaires, Fuchsia, Héliotropes, Lantanas, Pétunias, Verveines, Plantes vivaces de pleine terre, Chrysanthèmes, Pentstemons, Phlox, etc.

Rougier Chauvière, horticulteur, rue de la Roquette, 152, à Paris. — Catalogue général. — Catalogue de Dahlias pour 1866.

Eugène Verdier fils aîné, horticulteur, 3, rue Dunois, boulevard de la Gare, XIII° arrond., Paris. Catalogue de Rosiers nouveaux pour 1866.

Charles Verdier fils, horticulteur, rue du Marché-aux-Chevaux, 32, Paris. Catalogue de Rosiers nouveaux, actuellement en multiplication, pour être livrables à partir du 15 avril.

Travaux du mois d'Avril.

Les travaux de ce mois diffèrent peu de ceux du mois précédent.

Potager. On peut semer maintenant en pleine terre toutes sortes de légumes, tels que radis, raves, épinards, laitues, romaines, chicorée d'été, céleris, choux de Milan et de Bruxelles, brocolis violets, navets hâtifs, betteraves, haricots, pois, potirons, etc. On plante les laitues, choux-fleurs, concombres, aubergines, etc., élevés sur couche ; les artichauts, asperges, fraisiers, etc. On sème encore sous châssis des haricots, melons, choux-fleurs, aubergines, tomates, pour obtenir des récoltes à différentes saisons.

Jardins fruitiers. On achève la taille des arbres vigoureux, et, vers la fin du mois, quand les bourgeons ont acquis une longueur de deux à trois centimètres, on supprime ceux qui sont inutiles ou nuisibles au parfait développement de l'arbre. On termine les greffes en fente ; on veille les arbres en fleurs, afin de les protéger, par un abri quelconque, des gelées tardives qui peuvent détruire toute la récolte.

Jardins d'agrément. On repique en place les plantes élevées sur couche ; on continue aussi la plantation des plantes vivaces ; les semis de plantes indiquées au mois de mars : plus les *Belles* de nuit, capucines, haricots d'Espagne, lupins, œillets et roses d'Inde, volubilis, etc. Il faut se hâter de terminer la plantation des arbustes d'ornement.

Serres. Le soleil commence à prendre de la force ; on peut se dispenser de faire du feu dans les serres. Il faut donner de l'air toutes les fois que le temps le permet, et arroser en raison de la chaleur et de l'état de végétation des plantes. On pratique les boutures et les greffes de différentes plantes.

Paris. — Imprimerie horticole de E. Donnaud, rue Cassette, 9.

SOMMAIRE DES ARTICLES CONTENUS DANS CE NUMÉRO.

F. Herincq, **Chronique**. — O. Lescuyer, **Clianthus Dampieri**, variété *Marginata elegans* (Pl. V). — E. Bonard, **Begonia** nouveaux. — Rolland, taillez vos **Rosiers**. — (*Deutsche Gartenzeitung*), de l'utilité des **plantes** dans les appartements. — Courtois-Gérard, les **Pommes de terre** nouvelles. — Goumain-Cornille, le **Platane** de Godefroy de Bouillon, et les Sequoia de Calaveras. — F. Herincq, les **Voyageurs collecteurs** de l'Horticulture (François Michaux). — F. Herincq, **Bulletin bibliographique**. — Catalogues d'horticulture pour 1866. — Travaux du mois de mai.

CHRONIQUE

Le domaine de l'erreur; ce qu'on y trouve; Pomme de terre mâle et Pomme de terre femelle; Revue rétrospective sur l'horticulture anglaise, au sujet d'un nouveau traité de la culture de l'Ananas; Malheureuses méprises; Comment les Indiens se nourrissent de graines de Plantain; Un chroniqueur croit raconter l'histoire du Pommier, en traduisant l'histoire de l'Ananas; Une Pomme de 7 kilog.; La culture de l'Ananas (système de Meudon), appliquée au Pommier; Anecdote du *Pays*.

Je serais mal venu de parler aujourd'hui du retour du printemps et de celui des hirondelles; de la belle nature qui se pare sous un dais verdoyant de ses plus charmants joyaux, etc. C'est fait et dit depuis longtemps sur tous les tons par les journaux de toutes les nuances. Les journaux politiques l'ont annoncé en *do majeur;* les journaux littéraires l'ont chanté en *la mineur;* ceux de l'agriculture ont naturellement entonné leur chant en *sol;* le mien ne pourrait être pris qu'en *si*. Je préfère m'abstenir, et faire, pour cette fois, un tour dans le domaine de l'erreur; on y voit de jolies choses.

Je savais bien qu'il y avait le *Chanvre mâle*, et le *Chanvre femelle;* mais j'avoue humblement que j'ignorais l'existence de la *Pomme de terre mâle*, et de la *Pomme de terre femelle*. Il n'y a pas de honte à cela; on ne peut pas connaître tout.

« La Pomme de terre a-t-elle deux sexes? » Telle est la

question qui vient d'être agitée dans le *Journal d'agriculture pratique*. Pour l'auteur même de cette question, M. Grandaday, l'affirmation ne fait pas *deux plis*. Dans le Poitou, qu'il habite, on a reconnu, dit-il, qu'il y a Pomme de terre *mâle* et Pomme de terre *femelle*. On met à part, pour la semence, tous les tubercules femelles, ceux qui ont des germes gros et vigoureux, et on rebute tous les mâles, ceux dont les germes sont des filets minces ne donnant que des embryons de Pommes de terre, qui jamais ne viennent à grosseur naturelle.

Dans le Poitou on ne sème donc, comme conséquence logique de cette importante découverte, que les Pommes de terre femelles.

Mais voici le revers de la médaille. Cette année, dans le Poitou toujours, il se trouve que les femelles sont en très-petit nombre — (un cinquième au plus). — En présence d'un fait aussi remarquable, M. Grandaday se demande « si, après n'avoir semé que des Pommes de terre femelles qui maintenant ne produiraient pour ainsi dire que des mâles, il ne faudrait pas dorénavant, soit semer seulement des *mâles* pour avoir des *femelles*, soit joindre aux Pommes de terre femelles une certaine quantité de mâles pour les féconder, soit enfin de mettre à côté l'un de l'autre, dans le même trou, mâle et femelle, afin que.... » Mais comme la mère permet parfois la lecture de l'*Horticulteur français* à sa fille, je suis obligé de taire la suite qui tourne à la bouffonnerie par trop grossière. Si le directeur du *Journal d'agriculture pratique* ne s'est pas aperçu dès le commencement qu'on cherchait à le mystifier, l'accouplement de la fin aurait dû au moins l'éclairer sur le rôle que des plaisants spirituels veulent lui faire jouer. J'aime à croire qu'il est étranger à la confection des numéros du journal, autrement notre honorable confrère jouerait de malheur ; car, après avoir laissé passer, comme article sérieux, dans son journal d'agriculture, ce facétieux article sur les Pommes de terre

mâles et femelles, il vient de tomber, dans son journal horticole, sur un maudit nom anglais, qui lui fait dire les choses les plus ébouriffantes de naïveté, comme on va le voir par la suite.

Un journal anglais, *the Gardeners' Chronicle*, a publié dans son numéro du 14 avril dernier, au sujet d'un traité de la culture de l'*Ananas* (1), une sorte de revue rétrospective, sur l'état du jardinage en Angleterre, qui démontre très-clairement que nos voisins d'outre-Manche, souvent cités pour leurs connaissances horticoles, viennent parfois en France nous emprunter nos systèmes de cultures. Voici la traduction libre de cet article.

« Ceux dont l'âge permet de jeter un coup d'œil rétrospectif sur le jardinage d'il y a vingt ans et plus, ont pu remarquer les différentes phases par lesquelles est passé le *jardinage pratique*, et constater les résultats obtenus.

» Il y a une trentaine d'années, les jardiniers les plus éminents obéissaient le plus souvent à l'aveugle empirisme de la pratique ; ils faisaient certaines choses parce que leurs pères ou leurs anciens maîtres les faisaient ainsi avant eux ; et ceux qui avaient une légère idée du pourquoi, étaient excessivement rares. Ce manque de connaissance et de raisonnement n'appartenait pas seulement aux praticiens qui ne s'occupaient que du travail des jardins ; ceux qui aspiraient à la culture des plantes exotiques ou du jardinage de serre, étaient à peine mieux instruits. Un fait certain, c'est que, et jusqu'à un certain point, la culture était en quelque sorte livrée au hasard et à la routine. Ainsi certains travaux devaient être faits à certains jours ; certaines sortes de terre devaient être employées dans de certaines proportions, et pour la direction des serres, certaine température devait être maintenue, pendant la nuit aussi bien que pendant le jour, à un degré invariable.

» Un garçon jardinier, pour avoir manqué de maintenir fixe ou pour avoir laissé dépasser le degré exact de température, soit dans la serre

(1) A Practical Treatise on the culture of the *Pine-Apple*, by David Thompson, etc.

chaude, soit dans la serre *aux Ananas*, se voyait fréquemment puni par un renvoi, ou réduit à retourner dans les rangs des jardiniers qui s'occupaient seulement de travaux du dehors.

» A cette époque, les jardiniers étaient spécialement praticiens. Ils connaissaient par expérience les manipulations des différents composts; quelques-uns, des plus experts, étaient capables de rempoter une plante comme on la rempote aujourd'hui; quelques autres plus avancés connaissaient jusqu'à l'emploi de l'eau composée, c'est-à-dire de l'*engrais liquide*.

» Nous nous rappelons les secrets et les mystères qui avaient rapport aux changements périodiques des Ananas, tels que la préparation de la terre, le mode de rempotage, ainsi que les parties servant à constituer les engrais liquides. Aucun apprenti n'était initié aux mystères de la culture des Ananas avant la dernière année de son apprentissage, et alors il lui était recommandé, expressément, de ne pas divulguer les connaissances qu'il avait acquises.

» Mais notre professeur, ou plutôt notre bisaïeul, était un homme de mérite qui avait le droit d'être fier de ses succès.

» D'après un tableau à l'huile de grandeur naturelle que nous avons devant les yeux, nous constatons que déjà en septembre de l'année 1815, il coupa un *Ananas Cockscomb.* (connu maintenant sous le nom d'Enville) pesant environ 4 kilog. (8 livres ½ poids anglais), poids qui a rarement été dépassé de nos jours. Cet *Ananas* fut envoyé par M. Aiton, de Kew, à sa Majesté le roi George IV, et M. Aiton avait également des modèles de plusieurs Ananas, de grosseur proportionnée, cultivés à peu près à la même époque, dans le même établissement. Après avoir mis à jour un *chaînon* (« *linck* »), de la culture des Ananas dans l'ancien temps nous allons passer à la culture des Ananas dans le présent et l'avenir.

» Examiner à fond les ouvrages de Speechley, Nicoll, Abercrombie, ainsi que quelques autres auteurs plus anciens, ne serait que perdre du temps; ces différents ouvrages doivent être considérés plutôt comme aperçu historique de l'Ananas, que comme traité de culture. Les premiers renseignements méthodiques de la culture de l'Ananas, d'il y a une trentaine d'années, qui soient parvenus à notre connaissance, ont été publiés par M. Thomas Appleby dans *London's Gardeners' Magazine*. A peu près à la même époque, Thomas Andrew Knight et quelques-uns de ses partisans, conseillaient la culture des Ananas dans des serres en

fer de forme curviligne, sans air, ni chaleur de fond pour les racines, — système qui avait beaucoup d'inconvénients. — Il est certainement fort difficile de comprendre, maintenant, comment un observateur de la valeur de M. Knight, qui était alors un des premiers physiologistes de l'époque, ait pu commettre une aussi grave erreur.

» Quelques temps après, apparut le traité de Robert Glendinning, alors jardinier de lord Rolle; puis parurent, dans le *Gardeners' Magazine*, les notes pleines de bon sens de M. James Barnes, qui avait succédé à M. Glendinning à Bicton. Ces deux traités amenèrent une révolution dans la culture des Ananas, révolution qui fut plus tard complétée lorsque M. Glendinning, de retour d'un long voyage sur le continent, donna dans ce journal (le *Gardeners' Chronicle*) des renseignements sur la méthode employée à Meudon pour la culture des Ananas (the history of the Meudon system of *Pine* growing). Les renseignements sur cette méthode étaient, du reste, appuyés par des spécimens d'Ananas (variété the Queen), pesant 3 à 4 kilog. (6 à 8 livres anglaises) et produits sur des plantes relativement très-faibles. (Which history was well backed up by specimens of the *Queen-Pine*, 6 to 8 lb. in weight, grown upon very small plants.) Ces renseignements furent plus tard confirmés après une visite que fit le défunt professeur Lindley à Meudon pour y voir les Ananas en question. Vint ensuite l'*Ananas providence* de M. Mills pesant environ 7 k. (15 livres ½ poids anglais), ainsi que deux ou trois fruits plus petits appartenant à la même variété (Then followed M. Mills 15 lb. *Providence*, and two or three fruits of the same variety); mais comme M. Mills n'a jamais depuis réussi à reproduire le même fait, on doit regarder ce produit monstrueux comme un accident plutôt que comme le résultat de la nouvelle méthode de culture.

» Ainsi doit être considérée l'histoire de la culture de l'Ananas jusqu'à une époque très-récente. Au moment où nous écrivons ces lignes, nous avons sous les yeux un traité (celui de David Thompson) qui, d'après le peu de pages que nous avons parcourues, nous a suffisamment éclairé sur la valeur des notions toutes pratiques qu'il contient; et nous sommes certains d'avance de la réussite de ceux qui le suivront. Le but que M. Thompson s'est proposé paraît être de réduire la culture de l'Ananas en un système par lequel on puisse produire des fruits à une certaine époque sans crainte de non-succès (M. Thompson's object appears to have been to reduce *Pine* growing to a system that will produce fruit at a certain time without failure, and in thad he has

succeeded.) Ce à quoi il a réussi. Ses idées s'accordent tellement avec les nôtres, que nous n'avons aucun doute du résultat et que nous recommandons le livre avec la plus entière confiance. »

C'est cet article qui vient de faire commettre au chroniqueur de la *Revue horticole*, la plus incroyable méprise.

Je ne me rappelle plus le nom d'un *savant* écrivain qui rapportait, un jour, que les indigènes des colonies anglaises, dans l'Inde, faisaient leur principale nourriture, des graines du *Plantain;* et il conseillait carrément à ses lecteurs de se mettre au régime du sansonnet et du canari. Le malheureux avait emprunté le fond de son article à une gazette anglaise. Ignorant que les enfants de la fière Albion désignent le *Bananier* par le nom de *Plantain tree*, il concluait fièrement que les Indiens se nourrissaient de graines de Plantain comme les petits oiseaux ! C'était dit si naïvement, que c'en était gentil.

Aujourd'hui, par suite d'une pareille fausse interprétation du nom vulgaire anglais de l'*Ananas*, — *Pine-Apple* (1), — notre confrère, du journal sus-cité, annonce à ses féaux et fidèles lecteurs que, grâce à la connaissance de la physiologie de la POMME — (*Apple* tout court dans la nomenclature anglaise) — et de l'application du *Système de Meudon*, il a été possible, à des horticulteurs intelligents, de donner à son volume des proportions gigantesques. « La POMME *providence*, dit-il, obtenue par M. Mills, pesait 7 kilogrammes ! » Comme on pourrait nous accuser de tronquer des phrases pour nous donner le malin plaisir de critiquer à notre aise, nous allons reproduire

(1) *Pine-Apple* est un mot composé. Les Anglais donnent à l'arbre *Pin* le nom de *Pine* ou *Pine-tree; Apple* est le nom de la pomme. Ces deux mots réunis désignent le cône du Pin, que nous appelons, nous aussi, *Pomme de Pin*. Mais les Anglais l'appliquent en outre à *l'Ananas*, à cause de la ressemblance, apparente seulement, de ce fruit avec la Pomme de Pin; souvent même, pour abréger, ils n'emploient que le premier mot de ce nom composé; de là les noms de *Queen-Pine* (Ananas de la reine), *Providence Pine* (Ananas providence), *Enville-Pine* (Ananas d'Enville), etc.

l'article en entier. Nos lecteurs, en le lisant, éprouveront comme nous, un certain malaise, en voyant ce malheureux écrivain s'enferrer de plus en plus, pour arriver à prouver que c'est par le seul *Système de Meudon* que les Normands obtiendront de belles Pommes types, non destinées à être broyées pour faire du cidre. Certes, l'habile ancien jardinier du potager de Meudon, M. Pelvilain, ne se doutait guère qu'un jour viendrait, où son mode de culture des *Ananas* serait recommandé aux habitants de l'Ouest pour faire pousser les Pommiers. Aujourd'hui, il est vrai, qu'il y a les Pommes de terre mâles et femelles, on ne doit s'étonner de rien.

Donc, voici en quels termes la *Revue horticole* recommande le *Système de Meudon*, dans son n° du 1er mai dernier, page 162, deuxième colonne, quatrième alinéa :

« La culture du Pommier, qui est d'un si grand secours aux populations de l'ouest, du nord et du centre de la France, ainsi que d'une grande partie de l'Angleterre, en fournissant la boisson usuelle des habitants, cette culture présente encore un grand intérêt, si on l'envisage au seul point de vue de la production des fruits types, de ces Pommes savoureuses et largement développées, qui semblent appartenir exclusivement aux progrès de l'horticulture pendant les trente années qui viennent de s'écouler. Le rédacteur du *Gardeners' Chronicle*, à propos de la publication d'un excellent traité de M. David Thompson *sur la culture du Pommier*, fait un historique intéressant de cette branche de la pomologie, précédé d'un parallèle ingénieux entre les horticulteurs du commencement de ce siècle et les horticulteurs contemporains. Nos lecteurs nous sauront gré, peut-être, d'analyser et de mettre sous leurs yeux le résumé de ces idées.

» Il y a trente ans, dit l'auteur, les professeurs eux-mêmes, les maîtres les plus accrédités, obéissaient aveuglément aux pratiques de l'empirisme. Les détails de la culture seuls les occupaient, et encore les appliquaient-ils sans les connaître. Ils faisaient une chose parce que leur maître ou leur père l'avait faite ainsi. Telle était la majorité. Quant à ceux qui devançaient leurs contemporains, demandaient à la science et aux inductions légitimes de leurs connaissances acquises, des perfectionnements et des améliorations, ils étaient rares et dispersés.

» Ce n'est pas à dire que les jardiniers d'alors fussent mauvais; point du tout. Ils savaient parfaitement que l'ensemencement, la greffe, l'émondage, etc., etc., sont des opérations à faire dans certains mois et sous des conditions de chaleur et d'humidité bien définies. Mais ce qu'ils ignoraient, c'est l'action de la saison et des conditions atmosphériques convenables, et cette ignorance était inévitable à une époque où la physiologie botanique commençait à peine, et se tenait à l'écart, sans contracter avec l'horticulture le lien solide qui les unit maintenant et qui se resserre chaque jour, en enrichissant l'une et l'autre. Si ces idées sont justes et rationnelles en général, elles s'appliquent étroitement à *l'histoire de la culture des Pommes* depuis cinquante ans.

» C'est grâce à la connaissance de la physiologie de ce fruit, qu'il a été possible à des horticulteurs intelligents de donner à son volume des proportions gigantesques. *La Pomme providence, obtenue par M. Mills, pesait environ 7 kilog.* C'est le plus gros spécimen qui ait été produit. Mais on a vu fréquemment des Pommes de 3 kil. 5 à 4 kilog. et, sans prendre des exemples à la France, nous voyons que M. Aiton, de Kew, offrit au roi George IV une Pomme de 3 kil. 8 : c'est la variété connue maintenant sous le nom de *Enville-Pine*. Quant à la France, c'est à elle que l'Angleterre doit un de ses procédés les plus féconds : M. Glendinning, de Bicton, signala le procédé connu sous le nom de *Système de Meudon*, à son retour du continent, ainsi que le célèbre Lindley : aujourd'hui ce système est employé dans la plupart des *jardins* de l'Angleterre.»

Nous lecteurs comprendront que nous ne pouvions laisser passer de telles erreurs, sans les relever : c'eût été manquer à notre devoir (1).

Quelles saines semences ce savant journal répand, ainsi, dans l'esprit de ses abonnés ! Doit-on s'étonner, après celà, que son frère de l'agriculture récolte des Pommes de terre mâles et femelles?...

Une bonne anecdote pour finir. Je déclare qu'elle n'est pas

(1) Au moment de mettre sous presse, nous apprenons que le savant professeur de culture du Muséum, M. Decaisne, a donné lecture des deux articles que nous venons de signaler, dans sa leçon de samedi dernier, 5 mai, et qu'il a châtié sévèrement les deux auteurs.

de mon invention, car on pourrait croire que c'est une méchante allusion; elle est du journal *Le Pays*, journal politique grave et sérieux.

« Un économiste, — dit-il, — qui prépare en ce moment un énorme ouvrage sur l'enquête agricole, se promenait l'an passé, au commencement de juin, dans les environs de Clermont. Trois personnes le suivaient, ouvrant l'oreille à ses discours, buvant ses paroles, car ses arrêts font loi.

— «Belles campagnes! murmurait le docte personnage, culture entendue, paysages admirables!... »

» La compagnie approuvait naturellement. Enfin on arrive à un champ d'ORGE.

— « BEAU BLÉ! exclama l'habile homme, *Blé superbe!*

» Les auditeurs, un peu surpris, croient à un *lapsus*, que la langue lui a mal tourné; et, en gens bien élevés, ils approuvent encore. Mais voilà qu'au champ d'*Orge* succède un champ de blé. Le savant s'arrête, et, légèrement inquiet, murmure :

— « C'est particulier..., c'est singulier.....

— « Quoi donc? lui demande-t-on.

— » Ce blé est plus haut que l'autre, oh! mais bien plus haut! à quoi diable cela tient-il!

— « Mais c'est bien simple, répond un des auditeurs, qui du coup a jugé l'homme, — le *blé* de là-bas, c'est du blé de cette année, et celui-ci, *c'est du blé de deux ans.* »

» Le savant tira son calepin, et en prit note au plus vite. »

Pour copie conforme.

F. HERINCQ.

CLIANTHUS DAMPIERI, VAR. *marginata elegans*. (PL. V.)

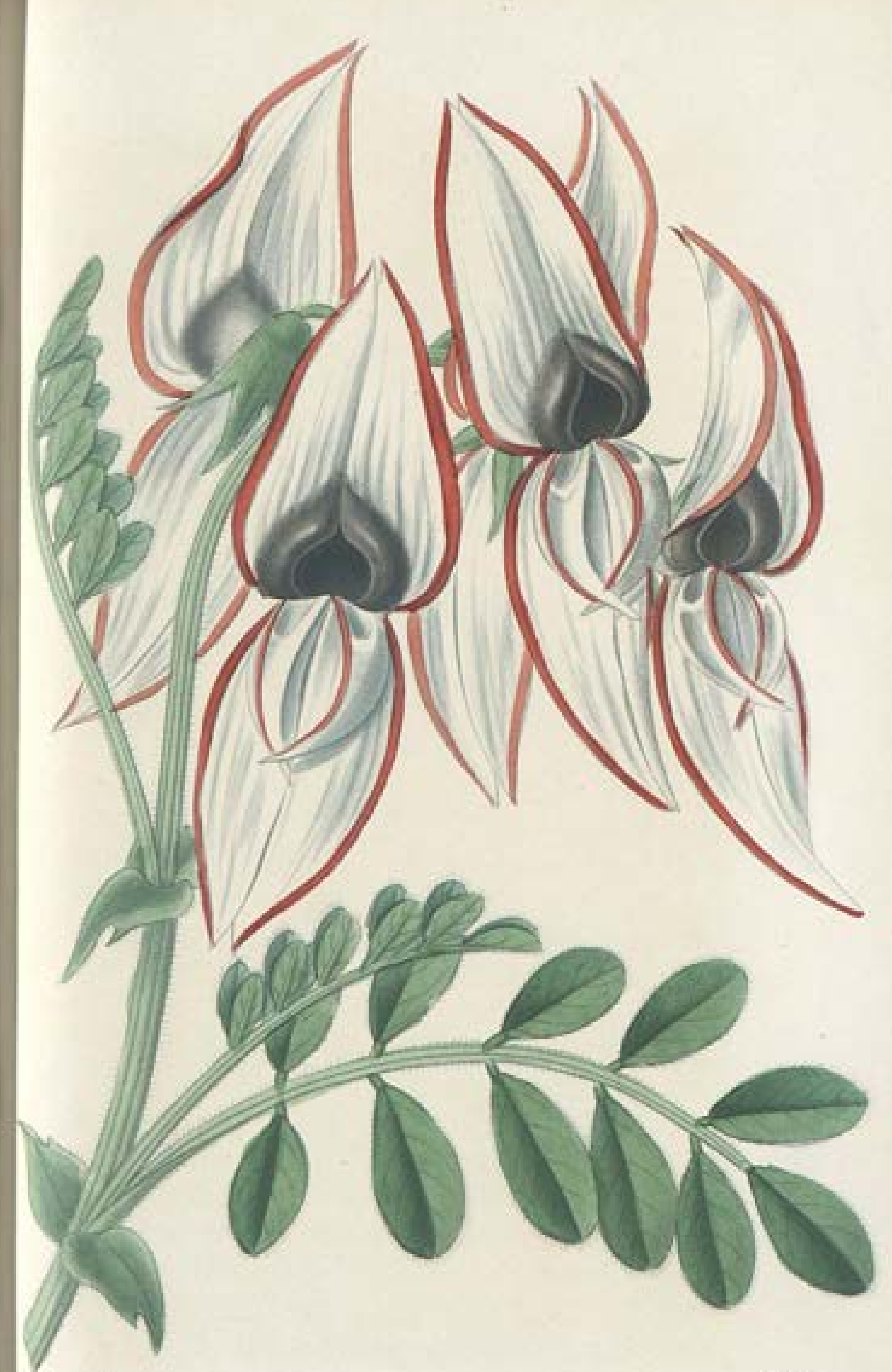
Le genre *Clianthus* appartient à la famille des Papilionacées, et comprend des arbrisseaux à grandes fleurs bizarres par le développement extraordinaire de l'étendard et de la carène. Le type de ce genre est le *Clianthus puniceus* cultivé depuis longtemps dans les cultures européennes, et autour duquel sont venus se grouper les *Clianthus magnificus*, *carneus* et *Dampieri*.

Cette dernière espèce est une merveilleuse plante à beau feuillage composé, et qui produit de nombreux bouquets de belles et grandes fleurs rouges marquées d'une large macule d'un brun noir, à la base de l'étendard.

Le *Clianthus à fleurs blanches bordées de rouge*, que nous figurons dans ce numéro, d'après un dessin anglais, est une variété de ce *Clianthus Dampieri*, née, paraît-il, dans la Nouvelle-Hollande comme le type; les graines en ont été envoyées à MM. Henderson, horticulteurs anglais, qui l'ont livrée au commerce, l'automne dernier.

Elle diffère du *Clianthus Dampieri*, par ses fleurs plus grandes, et qui, au lieu d'être rouges, sont blanches, avec les pétales étroitement bordés de rouge écarlate brillant. La macule noire se retrouve à la base de l'étendard ; mais la *double maculine blanche*, que signale M. Lemaire de l'*Illustration horticole*, comme produisant un *joli effet*, n'existe pas dans les fleurs naturelles ; les deux petites maculines qui se trouvent dans le dessin, ne sont que de simples effets de lumière, comme les peintres ont l'habitude d'en produire sur les cheveux les plus noirs et les bottes les mieux vernies.

Malgré l'absence de ces deux maculines blanches, le Clianthus à fleurs blanches bordées de rouge n'en produira pas



Maubert pinx.　　　　Debray sc.

Clianthus Dampieri.

Bertauts aîné imp. rue Cassette, 8.

moins un joli effet, si ces fleurs sont telles que les représente la figure anglaise.

Quant à la culture, il n'est pas douteux que c'est la même que celle appliquée au type. Donc il faudra la planter en pleine terre, en bonne serre froide, à la lumière, et la laisser se développer librement sans l'assujettir à ces tailles réglementées, fléau aussi terrible que les pucerons, les hannetons et toutes les maladies que la nature inflige aux malheureux êtres du règne végétal.

O. Lescuyer.

BEGONIA NOUVEAUX.

Le genre Begonia est comme tous les genres de plantes à la mode, dont on a abusé de la faculté génératrice ; il a tant produit de variétés, que beaucoup de nouveautés ne sont que des reproductions des anciennes, ou tout au moins des variétés à peine distinctes. Aussi, est-ce grand bruit dans le monde horticole quand, par hasard, apparaît une variété vraiment distincte.

C'est ce qui arrive, en ce moment, pour quelques gains nouveaux de M. Chaté, et particulièrement au sujet du *Begonia Adrien Robine*.

Le *Begonia Adrien Robine* est, en effet, un gain des plus remarquables par la teinte de ses feuilles. Rouges à l'état jeune, elles prennent ensuite une couleur de fond d'un brun marron, sur laquelle ressortent le rouge clair des nervures, et les brillantes et chatoyantes nuances métalliques des maculatures, dont les plus grandes forment une large bande concentrique gorge-pigeon autour du centre brun de la feuille ; le pourtour qui est aussi de couleur brun marron est parsemé de petites paillettes métalliques couleur gorge-pigeon, qui scintillent et brillent de

mille feux, lorsque la plante reçoit quelques rayons du soleil. — C'est pour nous la plus remarquable variété de ce genre.

Les autres nouveautés que M. Chaté vient de mettre au commerce sont : *Anna Robine, Madame Pacotot, Madame Chaté, M. Berthet* et *Madame Mézard*, dont les maculatures et ponctuations sont de couleur argent mat.

E. Bonard.

TAILLEZ VOS ROSIERS.

Les deux articles que nous avons publiés contre la taille des Rosiers nous ont valu plusieurs protestations verbales de la part de quelques amateurs, et une lettre de M. Rolland, horticulteur à Orange. La vérité naît, dit-on, de la discussion. Nous insérons donc la lettre de M. Rolland, avec l'espoir qu'elle en amènera d'autres, et que la lumière se fera sur la question de la taille du Rosier.

Monsieur le rédacteur,

Permettez-moi de vous faire connaître quelques observations relatives à la taille des Rosiers.

Il y a deux ans, j'avais chez M. Nogent Saint-Laurent, environ 1,500 Rosiers *Hermosa*. Désireux d'avoir des fleurs précoces pour garniture de salon, j'eus l'idée de ne point tailler ces Rosiers ; le résultat fut déplorable l'an dernier.

Ayant remarqué que les Roses les plus pleines donnaient des fruits dans mon terrain, je tentai un dernier effort pour obtenir des fruits du Rosier *Souvenir de la Malmaison*. A cet effet, j'abandonnai 300 Rosiers à la nature. Mes Rosiers furent déplorables sous le rapport de la garniture et l'ampleur des feuilles, ainsi que sous celui de la floraison.

Cependant j'avais atteint mon but ; j'ai réussi à récolter deux fruits contenant quatre graines, desquelles j'ai obtenu deux jeunes sujets que j'élève avec soin.

Ici, on a l'habitude de planter au printemps. Cette année, la saison ayant été retardée par les pluies, je ne taillai pas — pour le besoin de la vente — une partie de mes Rosiers. Aujourd'hui, ces Rosiers sont dans le plus triste état : les uns n'ont de feuilles qu'à l'extrémité des branches, ce qui leur donne un aspect désagréable ; les autres qui sont fleuris portent des fleurs méconnaissables. Les Rosiers luxueux de Bengale que vous avez admirés dans le Midi ne donnent qu'une belle floraison, tandis que les Rosiers soumis à la taille fleurissent constamment. Quand je me promène dans la campagne, je rencontre à chaque pas de malheureux églantiers qui ont l'air de me dire, en me tendant leurs branches dénudées, semblables à des bras de squelette : « Voyez comme mon voisin est plein de vigueur et de santé ; je vous en prie, faites pour moi ce que le paysan a fait pour lui en tondant sa haie ; je vous en prie, mutilez-moi, aidez un peu cette bonne nature. » La différence entre mes Rosiers taillés et ceux qui ne le sont pas, est telle, que les amateurs ne comprennent pas ce qui leur semble une négligence.

Trente années d'observations m'ont prouvé que les *hybrides remontants* exigent une taille sévère pour produire de belles fleurs et plusieurs floraisons ; car, quoi que vous en disiez, la plupart des variétés de ce beau genre, qui fait la gloire de l'horticulture française, et auquel rien ne peut être comparé, pas même le Camellia, donnent ici leurs splendides fleurs depuis le mois d'avril jusqu'au mois de novembre, et souvent beaucoup plus tard. Le Rosier n'a pas encore dit son dernier mot. L'année dernière j'ai obtenu de la *Baronne Prévot*, qui n'est que bifère, un semis qui lui est supérieur, sous le rapport de la grandeur de la fleur et de la suavité du parfum. Il a

donné cinq floraisons successives, autant que le *Général Washington, Madame Furtado, Victor Trouillard*, etc.

Rolland,
Horticulteur à Orange.

DE L'UTILITÉ DES PLANTES DANS LES APPARTEMENTS

A quoi servent les plantes dans un appartement? Elles servent d'ornement, me dit-on. On trouve partout de beaux meubles, de belles sculptures, mais non de belles plantes, parce qu'elles exigent trop de soins. Telle est à peu près la réponse que faisait une dame, du reste grande amie des fleurs, à la question que nous répétons ci-dessus. Cette réponse est loin de nous satisfaire. Les fleurs ne doivent-elles, en effet, jouer dans nos maisons d'autre rôle que celui d'orner les appartements où on les installe, et de rejouir les yeux de l'amateur? Si leur utilité se borne réellement là, il ne faut pas s'étonner d'entendre répéter à nos citadins qu'ils aimeraient bien les fleurs, s'il ne fallait seulement pas les soigner. Doucement, là je vous arrête. Vous ne vous apercevez pas qu'en parlant ainsi vous commettez un délit contre votre propre corps. Plus d'un, en lisant ces lignes, haussera les épaules; j'espère cependant faire par-ci par-là quelque prosélyte.

Pourquoi, riches citadins, fuyez-vous en été vos masses de pierres échauffées par le soleil et allez-vous passer la plus belle saison dans quelque villa bien située? — Mon Dieu, dites-vous, c'est pour fuir cet air malsain qui nous étouffe. Pourquoi le marchand s'arrache-t-il à ses affaires pour allez courir dans les bois de Harz ou de la Thuringe? On me répondra encore que c'est pour respirer le bon air. Pourquoi l'habitant des villes aime-t-il tant à passer l'été à la campagne? Parce

que l'air y est plus pur, plus agréable qu'à la ville. Mais, me dira-t-on, pourquoi cet air de la villa, des bois, des champs plaît-il à l'homme des villes au point qu'il soupire après le moment où il pourra le respirer et fait tout ce qu'il peut pour en jouir au moins une fois par semaine ? Cet effet doit être attribué à la plus grande somme d'humidité que charrie l'air à travers les arbres, les fleurs et les gazons. Si l'on s'attachait dans les grandes villes à planter d'arbres les places publiques et les grandes rues, si l'on entretenait avec soin les jardins, au lieu de les transformer en terrains de construction, si l'on arrosait les rues, au moins une fois par jour, avec une eau pure et abondante, si l'on établissait des fontaines jaillissantes sur les grandes places, cet air étouffant des villes serait rafraîchi et purifié. De cette façon l'air recevrait ce qui lui manque, un certain degré d'humidité. Quand règne un petit vent frais et humide, le séjour des rues étroites est encore supportable. L'air des rues se communique à nos appartements ; sa sécheresse s'y fait également sentir et agit d'une manière fâcheuse sur notre système respiratoire.

Nous avons à notre disposition deux moyens de corriger cet air desséché de nos habitations. Le premier est de disposer dans les appartements des vases larges et plats remplis d'eau fraîche ou d'y suspendre des toiles fines préalablement mouillées ; l'eau se vaporise et on se sent bientôt soulagé, par le rafraîchissement, de l'air sec et brûlant que l'on respirait.

Le deuxième moyen consiste dans l'installation dans les appartements de plantes à feuillage riche et touffu. La vaporisation qu'elles produisent est des plus actives. L'expérience nous apprend qu'une feuille de dimension ordinaire vaporise tous les jours de 1 à 2 grammes d'eau, pas moins de 30 grammes pour une seule plante. De grands arbres en vaporisent, dans le même espace de temps, près de 50 litres. Outre l'exhalaison qui provient des plantes, chaque pot produit encore une cer-

taine quantité de vapeur d'eau dont il sature l'air environnant. L'heureux effet que produit sur l'air l'évaporation des plantes est encore rendu plus puissant par la décomposition des acides par l'action de la lumière. C'est à la puissance avec laquelle cette décomposition s'opère dans les bois sur une vaste échelle que nous devons attribuer ce sentiment de bien-être qui nous pénètre dans les forêts. Les plantes sont donc un élément indispensable de notre bien-être, et chaque fois que nous nous en éloignons elles se vengent sur notre santé. Je répéterai donc aux habitants des villes, auxquels les circonstances ne permettent pas de quitter pendant l'été les masses brûlantes de nos maisons : empruntez au moins au monde végétal quelques-unes de ses plus belles plantes au feuillage ornemental et emportez-les dans vos maisons. Leur influence bienfaisante sur l'air des appartements est appréciée même par les plus ignorants au moment où ils mettent le pied dans un appartement décoré de fleurs.

(*Deutsche Gartenzeitung.*)

LES POMMES DE TERRE NOUVELLES.

Chaque année la Société centrale d'horticulture de Paris reçoit des *spécimens* de nombreux gains nouveaux de toutes espèces, pour en apprécier le mérite, et se prononcer sur leur différence avec les variétés connues. Pour les fleurs et les fruits, on se prononce séance tenante. C'est peut-être trop précipiter le jugement ; les botanistes de profession en agiraient avec plus de prudence, et ne se prononceraient qu'après avoir compulsé tous les livres de leur science. En horticulture on est plus expéditif, on juge *de visu* ; aussi accepte-t-on comme *nouveautés* des fleurs et des fruits qui n'ont souvent de nouveau que le

nom. La Société d'horticulture de Paris fait exception pour les Pommes de terre. Ce n'est qu'après une année de culture comparative, que la commission des Pommes de terre prononce son jugement. Elle vient de publier le résultat de son travail sur les gains de 1864 ; voici comment s'exprime son rapporteur M. Courtois-Gérard :

« *Pomme de terre Lefort* (Lefort-André). — Cette variété ne paraît différer de la Pomme de terre Chardon que par sa plus grande vigueur, ce qui ne suffit pas pour constituer une variété nouvelle; car nous avons remarqué que souvent la production des semis de Pomme de terre diminue d'une manière sensible après quelques années de culture.

Pomme de terre de Chamouniæ (Vavin) (1).

Pomme de terre d'Albany (Vavin). — Bien que de provenances différentes, ces deux Pommes de terre sont également semblables à la variété que vous avez reçue de M. Perrault sous le nom de Pomme de terre de Petit-Val.

Pomme de terre de trois mois (Bossin). — Rien ne nous a paru justifier cette qualification, car ce n'est que dans le courant du cinquième mois de culture que l'on a pu faire la récolte de cette variété.

Pomme de terre Marjolin (Gueymard). — Cette Pomme de terre est de seconde saison et ne peut être confondue en aucune circonstance avec le Marjolin de première saison.

Pomme de terre 15 jours plus hâtive que la Marjolin (Gueymard). — Sous cette désignation M. Gueymard vous a présenté un semis qui s'est trouvé être parfaitement identique à la Pomme de terre Marjolin de première saison.

Pomme de terre à feuille d'Ortie (Courtois-Gérard). — Cette

(1) Comme les années précédentes, nous ferons remarquer que les noms qui accompagnent la dénomination des variétés de Pommes de terre, ne sont pas toujours ceux des obtenteurs, mais le plus souvent ceux des personnes qui ont présenté ces variétés à l'appréciation de notre Société.

variété est plus productive que la Pomme de terre Marjolin de première saison, mais elle ne donne que longtemps après.

Pomme de terre Royal ash leaf Kidney (Gloede). — Ce que nous avons dit de la Pomme de la terre à feuille d'Ortie est en tous points applicable à cette variété, et ce ne peut être que par erreur qu'elle a été comparée à la Pomme de terre Marjolin de première saison.

Pomme de terre de Grisy (Gauthier). — Cette Pomme de terre est de seconde saison comme la précédente.

Pomme de terre de Poméranie (Vavin). — Cette variété appartient à la troisième série de votre collection par la forme et la couleur de ses tubercules; sa chair, de couleur blanche, peut être considérée comme d'excellente qualité.

1° *Pomme de terre des Andes du Pérou* (maréchal Vaillant).

2° *Pomme de terre Maréchal Vaillant* (Lacharme).

3° *Pomme de terre Aradares ou cent pour un* (Lecomte). — Ces trois noms s'appliquent à une seule et même plante. Douée d'une vigueur peu commune, cette Pomme de terre appartient tout spécialement à la grande culture.

Pomme de terre rouge des îles Mormont (Courtois-Gérard). — Cette Pomme terre, dont le nom a eu un certain retentissement dans le monde agricole, se trouve, depuis longtemps dans votre collection sous le nom de Pomme de terre de New-York (Maugé).

Pomme de terre Black Kidney (Quihou). — De forme longue et de couleur noire, cette variété nous a paru digne de figurer dans la cinquième série de votre collection.

Arrivé à ce point, il ne nous reste plus, Messieurs, qu'à vous dire que la Pomme de terre rouge longue, cultivée sans nom par M. Léon Le Guay, n'est rien autre chose que la variété connue sous le nom de Mangel-Wurzel. »

COURTOIS-GÉRARD.

LE PLATANE DE GODEFROI DE BOUILLON ET LES SEQUOIA DE-CALAVERAS (1).

Les boulevards de Nice sont plantés d'Acacias et de Platanes. Le platane oriental y croît avec une rapidité surprenante, comme à Chambéry et dans toute l'Italie septentrionale. Il a des formes plus carrées qu'à Paris.

Je ne puis voir ces beaux arbres sans penser à un fait resté dans ma mémoire; on le trouve dans Elien. Il se rapporte à Xerxès. Le Platane oriental, on le sait, est originaire de l'Asie Mineure. L'armée perse, composée de soldats de toute origine, s'avançait exerçant des ravages, rasant les maisons ou les brûlant, abattant les arbres, faisant enfin ce que les armées modernes se sont plus d'une fois permis, lorsqu'elles veulent imprimer l'épouvante en pays ennemi.

Le monarque, en véritable fils des *Aryas*, avait le sentiment de la nature; il aimait les arbres. Ne pouvant arrêter la fureur des soldats, il donna l'ordre de respecter les végétaux, sinon les hommes, et fit placer au pied d'un vénérable Platane, dix fois séculaire, une sentinelle choisie dans la légion des *immortels*, ainsi nommée parce qu'on y remplaçait immédiatement tout homme tombé sur le champ de bataille. Le Platane, ainsi préservé, conserva le nom d'*arbre de Xerxès*.

On peut, sans trop donner carrière à l'imagination, conjecturer que le Platane de Xerxès est encore vivant sous le nom de *Platane de Godefroi de Bouillon*. En effet, lorsqu'il négociait avec l'empereur grec Alexis, en défiance contre les croisés, Godefroi de Bouillon, après de fatigantes journées de discussion avec ce prince, aimait à aller se reposer sous son ombrage.

(1) Extrait de *la Savoie, le Mont-Cenis*, etc., voir p. 156.

M. Charles Martins, professeur d'histoire naturelle à la faculté de médecine de Montpellier et directeur du Jardin des Plantes de cette ville, l'a décrit dans son très-intéressant mémoire de 1858, intitulé : *Promenade botanique le long des côtes de l'Asie Mineure, de la Syrie et de l'Égypte.*

Ce Platane se trouve à *Bujugdéré*, village du Bosphore, dont la situation est si ravissante. Xerxès, cela est certain, s'arrêta aux environs de la localité. Le végétal, ou plutôt la réunion de neuf Platanes soudés, forme trois groupes très-rapprochés, et de proportions colossales.

« En commençant par l'est, dit M. Martins, on voit d'abord » deux troncs réunis, ayant, à un mètre au-dessus du sol, une » circonférence de 10 m. 80. Le feu y a creusé une cavité de » 5 mètres d'ouverture ; puis vient un tronc dont le pourtour » est de 5 m. 40. Le dernier groupe se compose de six troncs » réunis, formant une ellipse courbe dont la circonférence est » de 23 mètres, savoir : 13 mètres pour l'arc extérieur, 10 » mètres pour l'intérieur qui est concentrique au premier. Cet » énorme tronc était aussi creusé par le feu ; un cheval se trou- » vait à l'aise dans la cavité qui lui servait d'écurie. J'estime à » 60 mètres environ la plus grande hauteur du massif. La pro- » jection de la cime sur le sol couvre une surface irrégulière de » 112 mètres de pourtour. Quelques branches mortes dépas- » sent le dôme de feuillage, mais de longues branches vivantes » retombent de tous côtés, chargées de feuilles plus découpées » que celles du Platane d'Occident. C'est, à la fois, une mer- » veille botanique et un arbre à enchanter un paysagiste. » Théophile Gautier l'appelle non pas un arbre, mais une *forêt*. » Son instinct de poëte ne l'a pas trompé. Ce mot forêt peint » l'impression produite par ce géant; en réalité, c'est un mas- » sif dont le tronc semble unique, quoique multiple en réa- » lité. »

Rien de surprenant dans la longévité du Platane de Xerxès,

s'il est bien le même que le Platane de Godefroi de Bouillon. Il y a des exemples de vie végétale beaucoup plus longue. Les Châtaigniers du mont Etna dont Pline, le naturaliste, a donné une si curieuse description, et qui, de son temps, étaient déjà de puissants végétaux, sont encore en pleine vigueur. On les reconnait sans peine aux caractères particuliers décrits par Pline. Il n'y a pas à s'y tromper. Aucun naturaliste ne s'est inscrit en faux contre l'assertion, vingt fois renouvelée, qu'en les contemplant, on a devant les yeux les Châtaigniers de Pline, le naturaliste.

Les *Sequoia* de la haute Californie, nommés par gloriole patriotique *Wellingtonia* par les Anglais, *Washingtonia* par les Américains du Nord, sont bien autrement vieux que le Platane de Bujugdéré et les Châtaigniers de l'Etna, qui sont des nains en comparaison. Plusieurs de ces énormes végétaux ont cent vingt mètres de hauteur et leur circonférence est en proportion.

Le savant général, docteur Nelson, auquel il n'a manqué qu'un peu plus de chance pour affranchir le Canada de la domination anglaise, il y a trente ans, nous a raconté que, voyageant dans l'intérieur de la Californie, dans les premiers temps de la colonisation de cet Etat, il fut surpris par un violent orage. La contrée était déserte. Il aurait fallu franchir 150 kilomètres peut-être pour trouver une habitation. Il dut chercher un refuge dans le tronc d'un Séquoia creux dont l'ouverture ressemblait à une porte cochère. Ses compagnons, au nombre quinze, et les sept mulets, porteurs du bagage de la petite caravane, trouvèrent un abri commode dans la cavité du végétal. On pouvait s'y promener. Il y avait écurie pour les bêtes de somme, chambre spacieuse pour les hommes et même une cuisine. Bien des gens y avaient déjà cherché refuge. Un foyer, formé d'une vaste pierre plate, y avait été établi avec une sorte de cheminée constituée au moyen d'un sapin creux, qui, placé

au-dessus du foyer, allait sortir par une ouverture supérieure, en forme de fenêtre.

Le général-docteur et ses amis y passèrent la nuit fort agréablement.

Avant de continuer sa route, le docteur Nelson, dont l'esprit était tourné vers les idées gaies, fit placer une planche au-dessus de l'entrée de la cavité du Séquoia, avec cette inscription : « *Washington's imperial house,* » en français, Hôtel impérial de Washington.

Le fait nous a été confirmé par M. Lorquin, naturaliste voyageur, dont les mémoires ne tarderont pas à paraître.

M. Jules Marcou, également naturaliste voyageur, qui a fait, dans ces derniers temps, une carte géologique de la terre, et a retrouvé en Amérique les couches jurassiques, est entré à cheval dans la cavité d'un autre Séquoia tombé, où malgré sa haute taille, il s'est promené, toujours à cheval, l'espace de trente mètres.

Une douzaine de *Sequoia* vivants, de non moins grandes dimensions, forment un énorme bouquet autour du géant renversé. Ils sont pleins de vigueur, et si la main des hommes les respecte, ils paraissent devoir fournir une carrière indéfinie. Le moindre des *Sequoia* vit depuis plus de *quatre mille ans.*

Au moment d'imprimer, 24 février 1866, on nous communique une lithographie fort bien faite et qu'on n'aurait pu assurément mieux réussir à Paris, qui représente une vue photographique d'un bois de Séquoias situé dans le comté de Calaveras, en Californie. La lithographie sort des presses de San-Francisco. Elle a pour titre : THE MAMMOTH TREE GROVE, CALAVERAS CO. CALIFORNIA, AND ITS AVENUES (Bois des arbres géants du comté de Calaveras, Californie, et ses avenues). C'est une succession de quatorze dessins représentant chacun un coin du paysage. Il n'y a rien là de fantaisie, puisque ce sont des vues

photographiques. On voit un Séquoia dont la cavité porte le nom de *Cabine des pionniers*. Ce Séquoia a 13 mètres de diamètre; il est encore haut de 40 mètres. La cime a été enlevée par un ouragan. Un autre Séquoia, dont la cavité porte le nom de *Cabine des mineurs*, est représenté tel qu'il existait en 1855. Sa circonférence est de 28 mètres et sa hauteur de 92 mètres. Un troisième, renversé, s'appelle *the old dominion and uncle Tom's cabin* (le vieux chef et cabine de l'oncle Tom). On trouve la *mère de la forêt*, telle qu'on la voyait en 1853. Elle a été renversée en 1861 par une épouvantable tempête. La *mère de la forêt* a 30 mètres de circonférence à la base. L'écorce mesure six mètres, si on la prend à la hauteur de 28 mètres. L'élévation du végétal géant était de 107 mètres; or, le sommet du Panthéon est seulement à 83 mètres 5 centimètres au-dessus du pavé de la place. On a construit un hôtel très-élégant et très-fréquenté, près de la forêt, sur le point où l'on peut le mieux jouir du beau spectacle de cette merveille de la nature. L'*hôtel Sperry* est sur le modèle américain, c'est-à-dire digne de figurer à côté de ces prodigieux Séquoias. On voit une longue caravane de gens à cheval, conduisant une file de chameaux, récemment importés de la Bactriane, pour le service des sentiers de la *Sierra Nevada*, se diriger vers l'hôtel. *La mère et le fils* sont deux autres Séquoias non moins remarquables. Ils ont l'un 105 mètres et l'autre 100 mètres de hauteur, leur circonférence réunie donne 31 mètres. Il ne faut point parler du *père de la forêt*, naturellement plus extraordinaire que la *mère de la forêt*. Ce malheureux géant gît à demi brûlé et couvre encore un espace immense. Le *grand arbre* a été scié. Originairement, il avait 32 mètres de circonférence et 100 mètres de haut; une échelle de meunier de 28 marches vous permet de monter sur une section de tronc. On donne quelquefois des bals sur la base de l'arbre coupé. Trente couples de valseurs y prennent à leur aise leurs ébats. Une galerie a été mé-

nagée pour les spectateurs et les dames qui font tapisserie. Le *Sperry's hôtel* organise ces bals pour ses hôtes.

En présence de tels faits authentiques, l'esprit reste étonné. On a devant les yeux des végétaux antérieurs aux temps historiques et dont beaucoup vivront encore plusieurs milliers d'années, si le grand destructeur, qui est aussi le grand protecteur, l'homme, a le bon sens de les respecter. Qu'est la vie humaine en comparaison? Mais l'homme a la vie pleine, entière, la vie de l'intelligence; elle est courte, sans doute, mais elle se continue par sa postérité. Il a, de plus, une âme immortelle, ses œuvres se transmettent et sa mémoire ne se perd pas, s'il a rendu des services à l'humanité. Ne nous plaignons donc pas de notre sort. L'éternelle sagesse a tout pesé, tout combiné en vue du plus grand bien. Chaque être a sa mission sur terre.

Le globe que nous habitons est un atome dans l'immensité. Faibles êtres d'un jour, nous nous agitons pour des intérêts qui nous paraissent immenses; comme si notre vie était trop longue, nous nous détruisons les uns les autres par la guerre, par la concurrence, par nos passions, nos vices. Les meilleurs, pour vivre, aspirent à mourir. Le plus beau jour de leur vie est encore celui où ils la quittent, afin de se réunir au Créateur, et de connaître enfin les secrets de l'Eternité.

GOUMAIN-CORNILLE.

LES VOYAGEURS COLLECTEURS DE L'HORTICULTURE.

FRANÇOIS-ANDRÉ MICHAUX.

Dans FRANÇOIS-ANDRÉ MICHAUX, nous retrouvons toutes les qualités, toutes les vertus de son père; sa vie n'est en quelque sorte que la continuation de la vie d'André Michaux : c'est

la même modestie, le même dévouement à la science, le même désir d'aider au progrès de la civilisation et du bien-être des peuples. Il semblerait que l'âme et le cœur du père se soient réfugiés dans le corps du fils. C'est la même abnégation des plaisirs de ce monde; c'est la même insouciance de ses intérêts, le même courage, la même énergie pour affronter les dangers.

Né le 16 août 1770, François Michaux, fut privé, dès son entrée dans la vie, des mille douceurs dont est comblée l'enfance. Sa mère mourut en le mettant au monde; il ignora toujours ce qu'il y a de parfum et de bonheur dans le baiser d'une mère.

Élevé à la rude école d'André, il partagea d'abord les peines, les travaux et les dangers de son père, qu'il accompagna en Amérique. Il avait juste 15 ans quand il quitta la France pour la première fois; c'est, en effet, le 16 août 1785, qu'André Michaux s'embarqua à Lorient pour New-York, emmenant avec lui son fils, et un garçon jardinier du Jardin des plantes de Paris, nommé Paul Saunier.

Le jeune Michaux suivait souvent son père dans ses rudes et périlleuses excursions; c'était alors le modeste Saulnier qui dirigeait les travaux de la pépinière de Charlestown. Mais ce soin était généralement confié au jeune François. C'est pendant l'exercice si paisible de ses fonctions de directeur, que Michaux fils faillit perdre la vie. Le 20 septembre 1789, il reçut un coup de feu d'un chasseur maladroit, et un grain de plomb atteignit l'œil gauche. M. Vicaire, dans son éloge historique, rapporte qu'il avait un œil de verre, particularité ignorée, dit-il, de ses amis les plus intimes.

C'est à la suite de cet événement, dans les premiers mois de 1790, que François Michaux rentra en France. Il espérait trouver les pépinières de Rambouillet aussi riches, aussi florissantes que celles qu'il venait de quitter aux États-Unis. Mais grand fut son étonnement en voyant le désordre des

précieuses collections que son père avait eu tant de peines à former et à envoyer à son pays. Aussi, dans un mémoire qu'il a publié en 1805, s'exprime-t-il avec une certaine âpreté de langage en parlant de ces collections. « Il n'est pas douteux, dit-il, que le plus brillant succès n'eût couronné cette entreprise, si on eût apporté en France la centième partie des soins que nous donnâmes en Amérique, et si l'on n'eût pas distrait de leur destination la majeure partie des objets envoyés. Mais il en était bien autrement. A leur arrivée à Versailles, on les distribuait en abondance à des seigneurs et à des particuliers qui en garnissaient leurs maisons de campagne. Quelquefois la moitié de ce que l'on recevait passait en Allemagne, dans les jardins de l'empereur d'Autriche. La plus petite partie était envoyée à Rambouillet. »

François Michaux, à son retour, trouva la France en plein mouvement révolutionnaire. Un biographe américain, nommé Durand, a prétendu que Michaux, oubliant les bontés que la famille royale avait eues pour lui et pour son père, prit une part active à ce mouvement dans les rangs du parti républicain. Cette assertion est tout à fait inexacte, et nous sommes autorisé, par la veuve de François-André Michaux à la déclarer calomnieuse. Michaux a pu exprimer, pendant son premier séjour aux Etats-Unis, dans le courant de l'année 1789, toute la joie qu'il éprouvait de voir proclamer, dans son pays, les fameux principes dont on invoque si souvent le souvenir ; son caractère indépendant, son amour de la justice, portent à croire, en effet, qu'il devait avoir des idées de liberté et d'égalité. Mais de là à prendre part au mouvement qui a conduit Louis XVI à l'échafaud, il y a un abîme que le cœur honnête et reconnaissant de Michaux n'a jamais franchi. L'assertion du biographe américain, nous le répétons, est fausse et calomnieuse.

Les goûts de Michaux le portaient vers la médecine. Il sui-

vait les cours de Corvisart à la Clinique, et de Desault, chirurgien en chef de l'Hôtel-Dieu, quand son père rentra en France en 1796. Mais en voyant l'abattement du pauvre naufragé à la vue des pépinières de Rambouillet dévastées, il n'eut plus qu'une pensée, celle de retourner aux États-Unis, pour compléter l'œuvre à laquelle il avait travaillé.

André Michaux venait de partir pour les mers australes, lorsque le ministre Chaptal, peu satisfait des résultats que donnaient les pépinières abandonnées de New-York et de Charlestown, décida leur destruction. Il offrit au jeune élève en médecine de retourner en Amérique, pour expédier en France, tous les plants d'arbres qui se trouveraient encore dans ces pépinières, et de vendre ensuite le terrain. Cette mission, toute pénible qu'elle était pour le fils du créateur de ces précieux établissements, fut acceptée néanmoins; s'il allait détruire ce que son père avait érigé, il pourrait au moins, par ce voyage, compléter et mener à fin l'œuvre entreprise.

« Le but que s'étaient proposé jusqu'alors les voyageurs naturalistes avait été, dit-il dans son *Histoire des arbres forestiers*, d'améliorer les progrès de la botanique et d'ajouter à l'embellissement des jardins en Europe, plutôt que d'étudier les propriétés des plantes et de faire connaître les usages auxquels les bois d'Amérique peuvent être employés. Si parmi ces naturalistes, quelques-uns se sont occupés de ce dernier objet, ce n'a jamais été que d'une manière fort imparfaite; et c'est en vain que l'on chercherait dans leurs écrits des notions certaines et détaillées sur cette matière; on n'y trouverait que quelques renseignements souvent inexacts et presque toujours incomplets. »

C'est cette lacune que Michaux père voulait remplir; mais les difficultés des circonstances, la perte d'une partie de son Journal lors du naufrage sur les côtes de la Hollande et enfin la mort, ne lui permirent pas d'exécuter la seconde partie du projet

qu'il avait conçu : la publication de ses recherches et de ses observations. En acceptant la proposition du ministre Chaptal, le fils espérait réunir de nouveaux matériaux indispensables au travail qu'il avait projeté, le couronnement de l'œuvre entreprise par André Michaux. Il partit donc de Bordeaux au mois de septembre 1801, animé par cette noble pensée qu'il allait enfin donner à son père un témoignage de son amour filial.

F. HERINCQ.

BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE.

La Savoie, le Mont-Cenis et l'Italie septentrionale, par M. Goumain-Cornille. — *Le Cresson*, par M. Chatin. — *Manuel de l'amateur de fruits*, par M. Ed. Pynaert.

Il y a quelque trente ans, par une froide et neigeuse soirée du mois de février, cinq jeunes élèves jardiniers, du jardin des Plantes de Paris, étaient réunis dans la petite chambrette de l'un d'eux située dans la maison du professeur de Mirbel, et devisaient sur le bonheur de la vie errante des sauvages. Ils ambitionnaient le sort — si peu digne d'envie cependant — de ces peuplades non civilisées, dont l'unique plaisir consiste à se casser mutuellement la tête, et ils arrêtèrent ce projet, insensé évidemment, de fuir leur belle patrie, et d'aller demander l'hospitalité aux habitants peu policés du centre de l'Amérique ou de l'Afrique. Quatre exécutèrent ce projet. Le premier partit pour Madagascar ; il repose depuis longtemps en paix au fond de l'Océan. Le second prit la route des îles Marquises; il y séjourna plusieurs années, puis passa en Californie; où il vit en vrai sauvage, oubliant amis et famille. Le troisième, après avoir fraternisé et bu le breuvage de paix, dans un crâne humain avec les Galibis des bords de l'Oyapok, est devenu un des princi-

paux chefs de la colonie pénitencière de la Guyane. Le quatrième devint sujet de la reine Pomarée, et fut ensuite envoyé à la Nouvelle-Calédonie, où actuellement il cherche à civiliser les populations anthropophages, en leur montrant les beaux légumes du jardin de la colonie, qu'il est chargé de cultiver.

Quant au cinquième, n'ayant pas eu la chance de quitter sa patrie, il cherche à se faire illusion, en passant quelques heures par semaine, le dimanche, sous les beaux ombrages du parc de Segrez ou de Guitrancourt, étudiant, dans le grand livre de la nature, les mystères de la création et de la vie végétale, et lisant, pour que l'illusion soit complète, quelques relations de voyageurs naturalistes. Au milieu du silence de ces beaux domaines, il se figure être dans une forêt vierge du nouveau continent, et il trouve que sa manière de vivre en sauvage, et de visiter les peuples, est encore la plus agréable. « O ! Mélibée, un Dieu m'a procuré ce sort tranquille. »

C'est ainsi que, dimanche dernier, à l'ombre d'un beau hêtre, comme l'heureux Tityre, j'ai visité la Savoie, l'Italie septentrionale, et franchi le Mont-Cenis, en compagnie de M. *Goumain-Cornille*, c'est-à-dire dans le livre que cet estimable écrivain vient de publier.

Ce livre (1) n'est pas précisément un livre d'horticulture; mais l'auteur est un disciple fervent de Flore; dans tous les pays qu'il a visités, il s'est enquis de l'état de la science des jardins et il consigne dans son livre les faits les plus intéressants. Il a vu le jardin botanique de Chambéry; assisté au congrès botanique; fait une visite aux Charmettes, où J.-J. Rousseau a passé les plus belles années de sa jeunesse, et il énumère les plantes et les roses de son jardin. Puis vient le tour de

---

(1) *La Savoie, le Mont-Cenis l'Italie septentrionale*; voyage descriptif, historique et scientifique, par Goumain-Cornille, enrichi de notes sur l'histoire naturelle de la Savoie, par le Dr Boisduval, 3e édition. Paris, chez Durand, éditeur, 7, rue Cujas (ancienne rue des Grès). — Prix : 3 fr. 50 c.

Nice, cette cité aimable qui vend ses pêches *quinze* centimes la douzaine, et dont les boulevards sont plantés de *Platanes d'Orient* que je cherche en vain sous le climat de Paris. Au sujet de cet arbre magnifique, M. Goumain-Cornille rapporte l'anecdote de l'*arbre de Xerxès*, qui ne serait autre que le *Platane de Godefroi de Bouillon*, et comme exemple de longévité végétale, il fait une très-intéressante digression sur les *Sequoia gigantea* que nous reproduisons, page 147, persuadé qu'elle intéressera nos lecteurs, comme elle nous a intéressé nous-même.

Mais il est un livre tout nouveau qui se recommande plus spécialement aux cultivateurs et aux amateurs qui tiennent à la santé de leur corps. C'est le livre de M. Chatin, professeur de botanique à l'École de pharmacie, et intitulé le CRESSON. C'est de l'actualité.

Le Cresson a été le point de départ d'une longue série de recherches sur l'iode qui a occupé M. Chatin pendant plusieurs années. C'est par une sorte de reconnaissance, dit-il, envers la plante qui l'a mis sur le chemin de la découverte de l'iode dans presque tous les corps fixes du globe, que le savant professeur de l'École de pharmacie a été porté à lui consacrer un travail spécial. Ayant reconnu, dès le commencement de ses recherches, que le Cresson de diverses provenances n'était pas également ioduré, il lui parut nécessaire de scruter les causes de ces différences dans la proportion d'iode. De là l'étude des eaux des cressionnières, et les connaissances, pour ainsi dire pratiques, que l'auteur a acquises sur la culture de cette plante, en visitant les nombreuses cressionnières qui alimentent Paris. Le livre de M. Chatin est utile, indispensable même, non-seulement aux cultivateurs, mais encore aux personnes placées dans les circonstances favorables pour se livrer à la culture d'une plante qui occupe depuis quelques années, et avec juste raison, une des premières places entre les espèces médicinales et alimentaires ; car on trouve en elle une substance hygiénique, un

aliment sain et réparateur. Le Cresson mérite bien en effet ce mot significatif : *Santé du corps*, qui fait partie du cri de la marchande de Cresson de fontaine.

J'ai reçu encore une nouvelle production horticole, mais je n'ai pas eu le temps d'en faire le dépouillement. Je me borne à annoncer la venue du *Manuel de l'amateur de fruits*, première partie, l'*arboriculture fruitière* en dix leçons, par Ed. Pynaert, architecte de jardins, professeur à l'École d'horticulture de Gand, l'un des plus habiles praticiens de la Belgique, auquel on doit déjà le *Manuel théorique et pratique de la culture forcée des arbres fruitiers*, ouvrage très-estimé non-seulement en Belgique, mais aussi en France.

F. Hérincq.

CATALOGUES D'HORTICULTURE

POUR 1866.

Bruant et Comp., boulevard Saint-Cyprien, à Poitiers (Vienne). — Catalogue spécial des plantes annuelles et vivaces de pleine terre et de serre, servant à l'ornementation des jardins.

Crousse, à Nancy. — Catalogue des nouveautés mises au commerce, le 1er mai.

Delache, à Saint-Omer. — Catalogue des plantes ornementales propres à la décoration des jardins pour la saison d'été.

Havard et Comp., rue Auber, 11, Paris. — Catalogue des plantes d'ornement pour les jardins et les parcs.

Messire-Bedouet, à Tours. — Catalogue des plantes les plus convenables pour la floraison en pots.

Tollard (Paul), 20, quai de la Mégisserie, Paris (ci-devant place des Trois-Maries). — Catalogue de graines propres à l'ensemencement des prairie et semis de gazon : — Brome de Schrader.

Travaux du mois de Mai.

Potager. On continue de semer en pleine terre toutes espèces de plantes potagères : pois, fèves, haricots, carottes, chicorée d'été, cornichons, choux divers, choux-navets, navets de Suède, etc., etc. On met en place le plan élevé sur couche, telles que tomates, aubergines, concombres, choux-fleurs, etc.

On établit en plein air des meules à champignons et des couches tièdes ou sourdes pour melons d'arrière-saison ou pour planter des patates.

Jardin fruitier. C'est le moment où il faut visiter assidument les arbres fruitiers et porter son attention sur le développement des branches, afin de supprimer celles qui pourraient nuire au parfait développement de l'arbre, ou altérer sa fertilité. Il faut veiller surtout à maintenir l'équilibre des espaliers, en dépalissant et redressant les membres faibles, en palissant au contraire très-vigoureusement et horizontalement les parties vigoureuses, ou en pinçant les branches verticales qui prendraient trop de développement.

Jardin d'agrément. On peut livrer en pleine terre, dans la première quinzaine de ce mois, les héliotropes, hortensias, pelargonium, petunias, verveines. On continue les semis de plantes annuelles du mois d'avril; mais il est un peu tard pour les balsamines, belles-de-nuit, malopés, œillets, *Zinnia*, etc. Quelques plants doivent être déjà bons à repiquer; il faut y veiller et ne pas attendre qu'ils soient trop grands; la reprise alors est plus difficile.

Serres. Rempotage, bouturage et greffes herbacées, sont les principaux travaux du mois. Dans la deuxième quinzaine on sort les plantes d'orangerie, et vers la fin les plantes de serres tempérées et de serres chaudes. Il faut avoir bien soin de choisir un temps couvert, autrement le soleil détruirait les jeunes pousses, encore trop tendres pour affronter ses rayons brûlants.

Paris. — Imprimerie horticole de E. Donnaud, rue Cassette, 9.

SOMMAIRE DES ARTICLES CONTENUS DANS CE NUMÉRO.

F. Herincq, **Chronique**. — O. Lescuyer, **Begonia incarnata** (Pl. VI). — E. Bénard, **plantes** nouvelles. — Jean Sisley, **Maïs** japonais rubané. — Fandon, observations sur la taille des **Rosiers**. — F. Herincq, dissertation sur la **végétation** : sève descendante (suite). Ch. Baltet, **Bulletin bibliographique** : Manuel de l'amateur de fruits. — F. Herincq, destruction des **Fourmis**. — Travaux du mois de juin.

CHRONIQUE

La lune prise en défaut; changement de temps; les trois saints de glace; les Orangers du roi de Prusse; refroidissement périodique du mois de mai; causes diverses, glaces et neiges, astéroïdes; époque à laquelle il faut sortir les plantes de serre. Le ver blanc et sa destruction par l'huile lourde, la naphtaline et la tannée. Les chenilles et le procédé de destruction de M. Pissot. Le pincement des feuilles de M. Grin. Les poires de Belleville. Rectification de M. Barral au sujet de la pomme de 7 kilos, et des pommes de terre mâle et femelle; singulière explication; pourquoi nous avons relevé l'erreur.

La lune vient encore de jouer un mauvais tour à ses partisans. Tout le monde était content d'avoir traversé la lune rousse sans trop grand mal, et voilà que la lune de juin grille toutes les vignes de la Bourgogne et autres lieux. Ayez donc confiance aux lunes. Non-seulement la lune rousse n'a rien roussi; mais celle qui lui succède manque à tous ses devoirs; elle a laissé changer encore une fois le temps à une époque autre que celle d'une nouvelle phase, ainsi que le veulent les lois de la lunomanie.

Chacun se rappelle le froid du mois de mai. Jusqu'au vendredi 25, il a fait un vent glacial qui a détruit ou fortement endommagé les plantes à feuillage de serre, qu'on s'était trop empressé de sortir; la matinée du 25 a été encore froide, on n'espérait plus de changement qu'à la pleine lune; mais voilà qu'à midi, les nuages se sont amoncelés, le ciel s'est tout à fait couvert, et à une heure une pluie bienfaisante abattait le vent. La température aussitôt devint plus douce; depuis,

nous jouissons, sous le climat de Paris, du plus délicieux temps. Or, le 25 mai se trouve encore être le milieu juste d'une phase lunaire ; le premier quartier était le 21, et la pleine lune le 29 !... Pauvres lunomanes, votre idole vous abandonne !

Les partisans des *trois saints de glace* ne sont pas plus heureux. Vous ne croyez peut-être pas à l'influence de ces trois saints? Vous avez tort. Le Roi de Prusse — pas celui-ci, un autre — n'y croyait pas non plus, et il en fut cruellement puni. Une année, les premiers jours de mai ayant été beaux et chauds, comme ceux du mois dernier, l'illustre monarque fit venir son jardinier et lui tint à peu près ce langage :

— Mon brave Ciboulmann, le ciel est magnifique, et le soleil dispense comme un enfant prodigue, les trésors de son foyer; il faut sortir mes Orangers.

— Sire, répondit le jardinier en chef des jardins royaux, les *trois saints de glace* ne sont pas encore passés ; il serait imprudent de les braver, attendons l'époque ordinaire, le 15.

— Sors-les de suite, répliqua l'auguste souverain.

Et les Orangers furent sortis; mais 8 jours après, la cour prussienne avait devant les yeux le plus affreux spectacle : les Orangers du roi étaient pires que ceux de Versailles, ce n'étaient plus que des cadavres !

Voulant avoir le cœur net à l'endroit des trois fameux saints, Sa Majesté de Prusse appela auprès de lui tous les membres de son bureau des longitudes, et leur posa carrément la question : Qu'est-ce que c'est que les *trois saints de glace?* — Tous les illustres de se regarder et de se cogner du coude pour engager son voisin à répondre. Enfin le Leverrier de la savante compagnie de ce pays-là, prit la parole et répondit à peu près en ces termes : Sire !..... nous n'en savons rien !

— Votre réponse, messieurs, dit alors le roi, avec bonté, ne me satisfait pas pleinement; allez, apprenez, et revenez m'informer avant l'année prochaine.

Les savants de s'enquérir au plus vite, et de rapporter au monarque mécontent la réponse suivante :

Chaque année, à la suite des premiers beaux jours du printemps, il se produit tout à coup un refroidissement atmosphérique souvent si considérable, que les jeunes pousses des végétaux sont gelées. Ce refroidissement a lieu généralement du 10 au 15, et coïncide avec les fêtes de Saint-Mamers, Saint-Pancrace et Saint-Servais. De là cette croyance populaire que ces froids sont le fait de ces trois saints. Mais ils sont aussi innocents des dégâts dont on les accuse, que la lune rousse. La science a découvert la vraie cause de ce phénomène de froid périodique de mai. Elle l'attribue à la fonte des glaces des mers polaires, et des neiges qui couvrent les montagnes du nord de l'Europe. Ces glaces et ces neiges, en fondant, absorbent une grande partie de la chaleur de l'air, qui naturellement devient froid, et il en résulte « que le vent qui souffle au travers des montagnes », nous apporte cet air froid, vers l'époque des fêtes de ces trois saints.

Mais il est une objection à cette théorie. Si c'est à la fonte des neiges qu'est dû le phénomène de refroidissement périodique, il s'ensuit qu'après un hiver rigoureux et très-neigeux, le mois de mai doit être plus froid que celui qui vient après un hiver doux pendant lequel il n'est pas tombé beaucoup de neige ? Or, l'observation a souvent démontré le contraire : c'est ce qui a engagé le monde astronomique et météorologique à chercher une théorie plus en harmonie avec les faits.

M. Petit d'abord, M. Ermann ensuite, et actuellement M. Sainte-Claire Deville, après avoir bien longtemps cherché, ont fini par découvrir que ces phénomènes frigorifiques sont dus à des masses de petits corps ressemblant à des étoiles et qui s'interposent, deux fois l'an, entre la terre et le soleil. M. Ermann, particulièrement, a beaucoup étudié la marche de ces petits corps nommés *Astéroïdes;* il les a suivis pas à pas, et

il peut certifier, dit-il, que ce sont eux qui déterminent une éclipse partielle du soleil, pendant laquelle les rayons calorifiques ne parviennent pas en ligne droite jusqu'à nous. De là abaissement de température Or, le passage de ces masses, d'*astéroïdes* a lieu du 10 au 15 mai, et du 10 au 15 novembre. Si cette année les froids ont duré jusqu'au 25, c'est que, probablement, les astéroïdes, vu l'état d'armement général de l'Europe, se sont mis aussi sur le pied de guerre ; étant plus nombreux, leur défilé a duré plus longtemps ! C'est la seule explication que je puisse donner sur la prolongation du froid pendant le mois dernier.

Quoi qu'il en soit des causes de ce singulier phénomène de refroidissement atmosphérique du mois de mai, il est prudent, comme on voit, de ne jamais sortir les plantes de serre avant la fête des trois saints de glace, ou avant le passage de l'armée d'astéroïdes. Autrement, on risque de perdre une partie de ses plantes, ou tout au moins, de voir les jeunes feuilles et les bourgeons endommagés, comme il est arrivé, cette année, pour celles qui ont été livrées à l'air libre dès le commencement du mois dernier. C'est donc avec quelques raisons que les jardiniers ne veulent pas sortir les plantes d'orangerie avant le 15 mai. Il est sage aux propriétaires de se conformer à cette règle; on évitera ainsi de cruels déboires au début de la saison, et le jardinier en éprouve déjà assez, qui sont indépendants de sa volonté.

Le ver blanc, par exemple, est une cause de désolation, et rien, jusqu'à présent, n'a pu préserver les potagers de ses dégâts. Dernièrement M. Pissot, conservateur du bois de Boulogne, a proposé l'*huile lourde* qu'on extrait de la houille dans la fabrication du gaz, comme un agent de destruction de cette larve du hanneton. M. Rivière, jardinier en chef du Luxembourg, a voulu l'expérimenter sur une pelouse où le ver blanc était littéralement à remuer à la pelle. L'animal fut en effet détruit;

mais de gazon il n'en resta pas trace ; le remède est pire que le mal.

A l'occasion de cette communication faite à la Société d'horticulture de Paris, le président M. Brongniart a fait connaître que dans la pépinière de l'État, à Versailles, M. Marsaux a essayé, avec un plein succès, de faire périr le ver blanc en mêlant, à la terre, de la *naphtaline*, autre substance obtenue par la distillation de la houille, et qui n'a été préjudiciable qu'aux plantes délicates : cette substance ne coûte que 6 fr. les 100 kilos. D'un autre côté, M. Karl Koch, le savant rédacteur en chef du *Wochenschrifft*, conseille de garnir le sol, envahi par le ver blanc, d'une couche de tannée de cinq centimètres ; M. de la Roy, qui a suivi ce conseil, assure s'être ainsi débarrassé de ce ver qui ravageait ses fraisiers.

Les chenilles ne résistent pas non plus à l'action de l'*huile lourde*. M. Pissot a détruit, dit-il, toutes les chenilles du bois de Boulogne, au moyen d'aspersions d'eau additionnée de un centième de cette huile ; il lance cette solution à l'aide d'une seringue à asperger ! Ce procédé peut être applicable dans une serre ; mais je doute que l'Etat puisse en faire l'application dans ses forêts ; et la ville de Paris ne pourra obtenir quelques succès, qu'en mettant en jeu toutes les pompes de la capitale, contre celles qui dévorent, encore cette année, les beaux chênes du bois de Vincennes ; car les chenilles, aussi malines que M. Pissot est ingénieux, ayant sans doute eu connaissance de l'article publié dans le *Petit Journal*, se sont réfugiées toutes dans la partie supérieure des arbres, en dehors de la portée des seringues du conservateur du Bois de Boulogne. Qu'on dise que les animaux ne sont pas intelligents, et qu'ils sont incapables de raisonnement !

Mais les arbres n'ont pas à craindre seulement les attaques des insectes ; ils ont un ennemi plus redoutable, et Dieu défend de le détruire. Cet ennemi c'est l'homme. Depuis quelques an-

nées il s'attaque avec acharnement aux arbres fruitiers. Après avoir inventé, sous le nom de taille, la mutilation des branches à l'aide d'instruments tranchants, il vient d'ajouter un nouveau système de tortures : le pincement des feuilles!

M. Grin, arboriculteur à Chartres, après avoir pincé, repincé et surpincé les bourgeons de Pêcher, paraît vouloir abandonner le pincement dont il a été un des partisans, et porter ses doigts sur les malheureuses feuilles à peine sorties du berceau. Il pince en effet, au moment de la pousse, les jeunes feuilles stipulaires, à la moitié environ de leur longueur, pour obtenir deux bourgeons à fleurs ou boutons à la base du scion. Puis, lorsque deux autres feuilles sont développées, il les pince encore, et en même temps il supprime les feuilles du scion de prolongement; « par là, dit-il, les bourgeons à fleurs de la base du rameau se gonflent, complètent leur organisation et les Pêchers ainsi traités donnent de beaux fruits en abondance. » — Quel raffinement de cruautés! Comme on aime aussi à se donner de la peine et un surcroît de travail inutile, pour arriver à un résultat que nos pères obtenaient avec tant d'aisance et de facilité! Car on avait de belles Pêches, en abondance, il y a 30 ans! et alors on taillait les arbres à peu près à coups de serpe, comme le fait encore cet habile cultivateur de Belleville, qui produit les plus belles Poires exposées aux vitrines de nos fameux marchands de comestibles et sur lequel nous reviendrons. Cet horticulteur, dont nous a parlé avec le plus grand éloge M. Rivière, n'a pas encore obtenu, il est vrai, des Poires de 7 kilos; mais chacun sait, aujourd'hui, qu'on peut obtenir ce résultat, en appliquant à cette espèce fruitière le *système de Meudon*, recommandé, pour les Pommiers, par un *des* secrétaires de notre confrère de la *Revue* !

Comme nous l'avions soupçonné, le rédacteur en chef de cette savante publication est, en effet, tout à fait étranger à la rédaction des chroniques qu'il signe, je veux dire de la chro-

nique du nº du 1ᵉʳ mai, dans laquelle il est question de la Pomme Providence de 7 kilos. Ce sont ses secrétaires chargés de la traduction des journaux étrangers qui ont commis la méprise. Il était à Mâcon ce jour-là, au concours régional! — qu'on dise que les concours régionaux ne servent à rien! — et c'est à son retour qu'il a vu avec stupéfaction la chose. C'est sans doute pourquoi le nº de la *Revue* qui contient cette rectification, et qui devait paraître le surlendemain du numéro révélateur de l'*Horticulteur français*, a éprouvé un retard de plusieurs jours?

« Je ne crois pas que dans les annales de l'imprimerie on ait enregistré une plus magnifique bévue, » dit le rédacteur en chef — du moins cette fois j'espère qu'il n'y a pas de concours, et que c'est bien lui qui a écrit ce qui est signé de son nom.

« Ce qu'il y a de plus plaisant, ajoute-t-il, c'est que le traducteur a cru bien faire en signalant l'intérêt qu'aurait pour notre Normandie et pour tous les buveurs de cidre, la production de si belles Pommes. »

Le fait est que c'est fort; mais, en revanche, le secrétaire-traducteur ne l'est guère; il y a compensation.

« On comprend, continue notre confrère, pourquoi ce n'est jamais qu'en tremblant que nous nous en remettons à quelqu'un pour revoir ou corriger un article. Lorsque nous-même nous avons corrigé une épreuve, nous avons encore mille craintes, car trop de fois malheureusement les corrections sont mal exécutées, et il arrive qu'on nous fait dire parfois le contraire de ce que nous avons écrit. »

Parfait! parfait! Bien trouvé! Mais comment saura-t-on maintenant quand l'imprimé reproduira la pensée de M. Barral, ou qu'il lui fera dire le contraire de ce qu'il a écrit? Les malheureux lecteurs vont se trouver sur les épines; car ils se demanderont chaque fois : Est-ce bien ce qu'il veut dire?

Dans sa chronique du 1ᵉʳ juin, revenant une seconde fois

sur la question, il s'écrie fièrement, du haut de son piédestal,— en parlant de nous — « Peut-être ses visées voudraient-elles allerjusqu'à nous attribuer personnellementla méprise ? » — M. Barral est vraiment sublime!

Quant aux Pommes de terre *mâle et femelle*, du *Journal d'agriculture*, M. Barral est moins heureux ; il n'yavait pas de concours à ce moment à invoquer : mais, alors même qu'il y en aurait eu, il eût été mauvais de s'en faire un bouclier : une fois passe, mais deux !.... Donc pour ne pas avouer que c'est encore l'*Horticulteur français* qui a attiré l'attention sur cette spirituelle mystification, on fait intervenir la lettre d'une Pomme de terre de Munich ; autre mystification.

Madame *Kartofel* — car telle est la signataire de cette lettre, et *Kartofel* est le nom allemand de la Pomme de terre, chacun sait ça, excepté peut-être les savants traducteurs-secrétaires du rédacteur en chef du *Journal d'agriculture ;* — madame Kartofel, dis-je, proteste contre la séparation des sexes : elle prétend — et personne, mieux qu'elle, ne peut traiter un pareil sujet — qu'elle n'est (elle Pomme de terre en français et *Kartofel* en allemand) ni mâle ni femelle.

« Nous savons tous, dit cette Pomme de terre de Munich (*Kartofel* en allemand), que ce journal, ouvert à tous les agriculteurs, est une arène où les opinions les plus opposées peuvent se rencontrer pour se combattre et pour que de leur choc jaillisse la lumière..... Mais cette liberté laissée à toutes les opinions de se produire, doit pourtant avoir ses limites..... Le rédacteur doit être circonspect dans le choix des articles qu'il insère, et si une idée extraordinaire est émise, ou si elle est exprimée de manière à pouvoir donner lieu à une fausse interprétation, il nous semble que, dans l'intérêt du Journal, comme dans celui de l'agriculture, la rédaction de ce recueil ou l'auteur de l'article *doivent* donner des explications souvent indispensables. »

Et ici la rédaction, entre parenthèses, prie le lecteur de « voir plus haut la chronique agricole. »

Cette péroraison de la Pomme de terre de Munich (*Kartofel* en allemand) me rappelle ce brave garçon qui avait une anecdote de gendarme à conter, mais qui ne pouvait jamais trouver seul l'occasion de la placer. Il s'était associé à une espèce de Kartofel, qui lui préparait les voies, en amenant la conversation sur les braves agents de la force publique. Alors, il lançait son histoire. La rédaction du *Journal d'agriculture* vient de faire de même. Son Kartofel (*Pomme de terre* en français) lui ayant donné la réplique, elle s'écrie aussitôt, bien qu'un peu tardivement, dans son numéro du 20 mai :

« L'article inséré dans notre numéro du 5 avril dernier, sous le titre de *Culture de la pomme de terre*, nous a valu plusieurs demandes d'explication relativement à une mauvaise appellation usitée dans le Poitou, et qui consiste à appeler femelles les pommes de terre qui ont des germes vigoureux, et mâles celles qui ne présentent que peu ou pas de bourgeons. Il était évident qu'il ne s'agissait pas là d'une distinction physiologique, qui bouleverserait quelque peu, comme le fait remarquer un de nos correspondants, les fondements de la science botanique. En donnant le nom de *femelles* aux tubercules offrant de longs germes, les cultivateurs du Poitou ne veulent que désigner ceux qui donnent les signes d'une grande fécondité future. Ayant tort dans l'appellation, ont-ils tort aussi dans la pratique ? On lira plus loin sur ce sujet un article intéressant. — (C'est celui du *Kartofel*, ou pomme de terre, en français). — Nous ajouterons seulement ici une remarque ; c'est que ce qui peut être vrai pour une variété peut être aussi inexact par rapport à une autre. Avant de se prononcer, il faudrait encore des essais comparatifs. Nous regardons comme *présomptueux* ceux qui pensent qu'il est inutile de considérer la valeur du germe d'une pomme de terre avant de la planter, et nous leur laissons volontiers le mince mérite de tourner en ridicule les agriculteurs du Poitou, qui se sont évidemment trompés si on prend à la lettre les mots *mâle* et *femelle*, mais qui sont excusables puisqu'ils disent n'entendre ainsi spécifier que la qualité ou l'énergie des bourgeons présentés par les tubercules. M. Granday est au-dessus des attaques de ce genre. »

L'auteur de cette chronique, M. Barral, est venu un peu tard rectifier cette mauvaise appellation, et ce n'est pas être trop présomptueux que de penser que c'est notre article qui vaut aux lecteurs du *Journal d'agriculture* et de la *Revue*, les explications données par ces deux journaux au sujet des deux erreurs signalées par nous ; mais nous sommes au-dessus de cette mesquine question de priorité. Ce que nous tenons à rétablir, c'est l'idée vraie de M. Granday, et non *Grandaday*, comme nous le fait désigner une *erreur d'impression* (!) ; c'est la distinction physiologique nettement exprimée, de tubercule mâle, fécondant le tubercule femelle ; en un mot, c'est la mystification qui a échappé à MM. les secrétaires de la rédaction ; cet accouplement de tubercules dans lequel le germe de l'un traverse l'autre de part en part, M. Granday l'a vu, dit-il, de ses propres yeux vu. Et puisque M. Barral ne veut pas se rendre à l'évidence, nous reproduirons, cette fois, ce que nous avions cru devoir taire, dans notre précédente chonique. Voici comment s'exprime l'auteur à la page 350, 2e colonne, 8e ligne :

« ...... **Soit joindre aux pommes de terre femelles une certaine quantité de mâles** *pour les féconder* ; **soit encore et peut-être avec plus de raison,** *conformément à la loi naturelle des sexes*, **mettre à côté l'un de l'autre, dans le même trou, mâle et femelle.**

. . . .

» **Cette supposition ou plutôt cette idée de mettre deux pommes de terre** *mâle et femelle* **dans le même trou m'a été suggérée par deux phénomènes que je viens de remarquer.** . . . .

» **D'autre part, ce qui est le plus intéressant, j'ai aussi trouvé plusieurs exemples de pommes de terre** *mâle et femelle, réunis au moyen du germe de la femelle traversant complétement le mâle et sortant à l'extrémité opposée.* »

Est-ce assez clair. Comment M. Barral peut-il soutenir qu'il n'y a là qu'une simple désignation de tubercules « qui donnent les signes d'une plus grande fécondité future ? » et qu'on n'entend spécifier ainsi « que la qualité ou l'*énergie* des bourgeons pré-



Maubert pinx.

Begonia incarnata

sentés par les tubercules? » Il est vrai qu'il faut avoir de l'énergie *pour traverser complétement* un tubercule!

S'il s'agissait d'une simple appellation de *femelle*, pour désigner les tubercules les plus productifs, comme le prétend M. Barral, notre confrère peut être certain que nous n'aurions pas pris la peine de nous donner le mince mérite de tourner en ridicule les agriculteurs du Poitou. Si nous voulions nous donner le mérite de tourner quelqu'un en ridicule, nous n'aurions pas attendu jusqu'à présent; nous connaissons certains recueils qui nous fourniraient l'occasion d'exercer souvent ce mince talent; les mamelles du grain de blé, par exemple, eussent été un fameux sujet. Mais il s'agit ici, non pas d'une théorie hasardée; c'est une grossière mystification, et nous avons voulu simplement montrer au mystificateur — c'est peut-être bien présomptueux — que les écrivains de la presse agricole et horticole ne sont pas tous des *cultivateurs en chambre*.

F. Herincq.

BEGONIA INCARNATA (Pl. VI).

Le *Begonia incarnata* n'est pas une plante nouvelle; il s'en faut. En 1829, M. Graham, d'Édimbourg, le recevait du jardin botanique de Berlin, sous le nom de *Begonia ciliata*, et, reconnaissant que la plante ne se rapportait pas à cette espèce de Kunth, il le publia dans le *Botanical magazine*, sous le nom de *Begonia insignis*. Il ignorait que MM. Link et Otto, venaient de rectifier cette détermination, et qu'ils avaient figuré ce Begonia dans les *Icones* du jardin de Berlin, sous le nom de *Begonia incarnata*. Ce dernier nom devait prévaloir, et c'est lui, en effet, qui prévalut.

Ce n'est pas, par conséquent, à titre de nouveauté que nous figurons cette vieille espèce. Elle doit les honneurs de la pein-

ture, à sa vigoureuse végétation et surtout à sa splendide floraison. Aucune parole ne peut rendre l'effet que produit la belle touffe fleurie de *Begonia incarnata*, qui se trouve dans une des niches des serres tempérées du Muséum de Paris. En la voyant, au mois de janvier dernier, si magnifiquement garnie de milliers de ses petites cymes de fleurs du plus pur incarnat, je ne pus réprimer un cri de surprise.

Qu'on se figure une touffe haute de 2 m. 50, remplissant une niche de 3 mètres de largeur et toute couverte d'innombrables petits bouquets de fleurs du rose tendre le plus pur : peut-être pourra-t-on se faire une faible idée de la splendeur de cette large gerbe toute fleurie, de la richesse du coloris et de la demi-transparence des fleurs qui ressortaient admirablement sur le vert foncé luisant du feuillage.

C'est, nous ne craignons pas de le dire, la plus belle espèce du genre.

La tige, qui peut atteindre trois mètres de hauteur, est charnue, dressée, cylindrique, un peu plus grosse qu'un crayon, renflée à l'insertion des feuilles, glabre, d'un vert gai, parsemée de quelques petites stries blanches. Les feuilles sont longuement pétiolées, allongées lancéolées, échancrées en cœur à la base, avec un des lobes beaucoup plus grand, longuement rétrécies au sommet, doublement dentelées et ciliées sur les bords, d'un vert foncé très-luisant en dessus, d'un vert pâle en dessous, mais parcourues par un réseau de nervures d'une belle couleur rouge de sang.

Les fleurs dont le tissu est demi-transparent sont d'une délicate et fine couleur rose-chair ; elles forment de très-élégantes cymes un peu renversées, portées sur un pédoncule plus long que le pétiole des feuilles, à l'aisselle desquelles elles sont insérées. Chaque fleur est, ou mâle, ou femelle. Les fleurs femelles sont composées d'un ovaire infère à 3 ailes, dont une beaucoup plus longue, triangulaire et de couleur rose-chair, tandis

que les deux autres sont d'un vert jaunâtre ; cinq sépales pétaloïdes, de grandeur à peu près égale, largement oblongs ou obovales, couronnent l'ovaire, et encadrent 3 styles dilatés au sommet en T et portent les stigmates papilleux d'un beau jaune d'or. Les fleurs mâles n'ont que 4 sépales dont 2 externes beaucoup plus grands, en forme de cœur, et 2 internes oblongs, très-étroits, disposés en croix avec les premiers ; le centre de la fleur est occupé par un petit pompon jaune, composé des étamines en forme de massue.

Ces détails, qui ne disent rien à la lecture, sont pleins d'attraits lorsqu'on les suit sur la plante, la loupe à la main. En voyant la délicatesse des tissus, aussi bien des feuilles que des fleurs, on est obligé de reconnaître que le travail de la nature est inimitable

La culture du *Begonia incarnata* est très-facile. Cette espèce est très-rustique, relativement et peut convenir à l'ornementation des jardins d'hiver ; une température de 5 ou 6 degrés au-dessus de zéro lui suffit ; mais alors sa végétation est moins luxueuse. Elle se prête très-bien à la culture forcée. Pour jouir de tout ce luxe floral dont nous avons parlé, il faut la livrer en pleine terre dans une serre tempérée de 10 à 12 degrés, et dans une partie un peu ombrée ; elle peut parfaitement tapisser la partie inférieure du mur de fond ; des seringages sont nécessaires sur le feuillage. On la multiplie aisément de boutures de portions de tiges aoûtées.

O. Lescuyer.

PLANTES NOUVELLES.

Ce qui paraît chaque année, en plantes nouvelles, est quelque chose de fabuleux. Nous avons essayé plusieurs fois d'en faire la récapitulation ; mais nous avons dû nous arrêter bien

avant moitié-chemin, et battre en retraite, débordés que nous étions par l'armée des productions indigènes, autrement dit par les variétés qui surgissent de tous côtés et de tous les genres. Quant aux espèces exotiques, elles sont moins nombreuses, et on peut, à peu près, les signaler individuellement à l'attention des amateurs; c'est ce que nous allons faire, réserve faite naturellement sur le mérite de ces plantes. Les renseignements que nous fournissons sont ceux des propagateurs; à eux seuls incombe la responsabilité.

M. Verschaffelt, de Gand, est un introducteur qui vient en première ligne. On lui doit une foule de plantes dont le plus grand nombre est d'un réel mérite; et si nous ne mettons pas *toutes*, c'est que nous sommes difficiles en fait de *vrai-beau*.

Pour le printemps dernier, son catalogue annonçait comme plantes de serre chaude les *Alternanthera amœna*, *spathulata*, et *Teleianthera versicolor*, plantes peu élevées de la famille des Amarantacées à feuilles panachées de rouge, de différentes nuances de vert, de bronze, d'orangé, etc., et qui réussissent parfaitement en plein air, pour la confection des massifs et particulièrement des bordures; nous en avons déjà parlé.

Le *Caladium duc de Nassau* est un des plus jolis Caladium introduits; il est du Para. Son feuillage offre à la fois le riche coloris central cramoisi vif du *C. bicolor splendens*, et les bigarrures du *C. Chantini*.

C'est une robuste plante que le *Dieffenbachia gigantea;* ses feuilles très-grandes, maculées de gros points blanc pur, sont portées par une tige d'un vert pâle, maculée de vert plus foncé.

On possède depuis longtemps le *Jacaranda digitaliflora*; M. Verschaffelt vient d'introduire une variété à fleurs blanches, *J. digitaliflora alba*, maculées de jaune.

Le *Maranta splendida* est une des plus belles espèces de ce genre; ses feuilles sont grandes, d'un beau vert foncé, striées de vert jaunâtre.

Toutes les plantes que nous venons de signaler, appartiennent à la serre chaude.

Le *Dracæna spectabilis* est de serre froide; il est originaire des régions froides du Mexique, et a été introduit par M. Ghiesbreght. C'est une espèce très-rustique, retombant gracieusement, et d'un bel effet pour garniture; elle supporte les plus grandes ardeurs du soleil.

Parmi les nouveautés de plein air, le catalogue de M. Verschaffelt mentionne : l'*Alnus aurea*, à feuilles dorées; le *Lilium formosum*, introduction japonaise à grandes fleurs de couleur orange foncé. Enfin comme variétés indigènes, ce sont deux *Rhododendrum : Duchesse de Nassau* et *Salmono-roseum;* puis la *Rose Empereur du Mexique*.

Dans le catalogue de MM. Haage et Schmidt, d'Erfurt (Prusse), nous trouvons réunies une grande partie des nouveautés pour 1866, accompagnées de quelques espèces rares ou peu connues. Nous appelons l'attention sur ces espèces, parce que la plupart peuvent être acquises à l'état de graines, et conséquemment à des prix accessibles à tous.

Actinella grandiflora, plante vivace de la famille des *Composées*, originaire des montagnes Rocheuses, et qui forme de jolies touffes naines, à feuilles découpées, et à capitules solitaires jaunes, larges de 10 centimètres.

Anoda Ochseni, Malvacée ligneuse du Chili, à grandes fleurs violettes, et à feuilles ressemblant à celles de la Vigne.

Aralia speciosa, dA'ustralie.

Argyranthemum gracile et *speciosum*, sont deux jolies *Composées* sous-ligneuses à feuillage découpé, et d'un bel effet dans les massifs ; elles sont très-voisines des *Pyrethrum fæniculaceum*.

Aristotelia ramosa et *rubra*, espèces de la Nouvelle-Zélande, aussi belles que l'*Aristotelia Maki*.

Azalea mollis, espèce nouvelle de plein air, à fleur couleur de chair, et originaire du district du fleuve Amour.

Bauhinia Hookeri, de l'Australie, à grandes fleurs blanches à bouts cramoisis, et disposées en grappes terminales.

Bocconia japonica ou *Bocconia Yokuhama*, du Japon. Plante très-rustique pour exposition ombragée, à grandes feuilles en cœur fortement sinuées, et à fleurs blanches lavées de rose, disposées en longues panicules.

Cardwellia sublimis, belle Protéacée de la Nouvelle-Hollande.

Clianthus Dampieri albiflorus, synonyme de la plante que nous avons figurée dans notre dernier numéro sous le nom de *Clianthus Dampieri marginata elegans*.

Corynocarpus lævigatus, bel arbre de la famille des Myrsinées, voisin des *Clavija*, originaire de la Nouvelle-Zélande, et qui pourra, dit-on, supporter le climat du midi et de l'ouest de la France.

Crinodendron Patagua, arbuste originaire du Chili, à feuilles persistantes et à grandes fleurs rouges. C'est un genre voisin des *Eleocarpus*, de la famille des Tiliacées.

Greigia sphacelata, magnifique Broméliacée à fleurs rouges, et qui serait, dit-on, de serre froide.

Laurelia aromatica, très-bel arbre, de la famille des Monimiées, à beau feuillage lisse d'un vert très-foncé.

Maytenus chilensis et *magellanicus*, arbustes de la famille des Célastrinées, à feuilles persistantes ; le premier à fleurs jaunes, le second à fleurs blanches.

Nelumbium Leichhardti. Cette nouvelle espèce de la famille de Nélombonées, voisine des Nymphéacées, est originaire de l'Australie.

Nunolea Leichhardti, bel arbre de la famille des Araliacées, originaire de l'Australie, et de serre froide.

Pentstemon grandiflorum, très-belle espèce du Missouri, à fleurs pourpre-lilacé, longues de 6 centimètres environ.

Pittosporum eugenioïdes et *nigricans*, beaux arbres origi-

naires de la Nouvelle-Zélande, et croissant dans les régions où il gèle souvent; le feuillage est luisant et les fleurs très-odorantes.

Rhododendrum Metternichii, originaire des plus hautes montagnes du Japon; très-rustique, à fleurs d'un beau rose.

Rhodostachys littoralis, Broméliacée à grandes fleurs roses.

Trymalium diversifolium et *odoratissimum*, arbustes de la Nouvelle-Hollande, voisins des Ponaderis.

Si l'horticulture de France n'introduit pas ou que peu d'espèces nouvelles, en revanche elle produit de nombreuses variétés. Ne pouvant les citer toutes, nous renvoyons aux catalogues des obtenteurs.

Les Verveines ont fourni de nouveaux gains à MM. Boucharlat de Lyon, Rendatler de Nancy et Lemoine du même pays, horticulteurs habiles qui ont obtenu aussi des nouveaux Géraniums (*Pelargonium zonale* et *inquinans*), des Petunia et Véroniques.

Les *Pelargonium à grandes fleurs* et *fantaisie*, procurent toujours de nouvelles variétés à M. Rougier, digne successeur de M. Chauvière.

Les *Dahlias* nouveaux sont alignés en longues colonnes dans les catalogues Rougier et Rendatler.

Nous remettons au prochain numéro ces différents genres de plantes de collection.

E. Bonard.

LE MAÏS JAPONAIS RUBANÉ.

Il y a deux mois, je lisais dans le *Américan Agriculturist*, journal agricole et horticole qui se publie à New-York (États-Unis) :

« Qui ne connait le ruban de bergère (Phalaris arundinacea picta), cette vieille herbe de nos jardins, rayée de blanc et

quelquefois de rose? Cette nouvelle graminée y ressemble beaucoup, mais considérablement simplifiée.

» Dans nos champs de Maïs, on rencontre parfois des plantes à feuilles panachées; mais nous ne sachions pas que ces accidents se soient perpétués. — Les Japonais, qui ont un goût très-prononcé pour les plantes à feuillages panachés, rayés ou ponctués, ont réussi à fixer la panachure de ce Maïs, qui se reproduit avec la plus grande certitude par le semis.

» Notre ami Thomas Hogg envoya de la graine de cette nouveauté à son frère, qui en sema un 1/4 d'acre (environ 12 ares). — Nous visitâmes le terrain quand les plantes avaient à peu près un pied de haut et n'y rencontrâmes pas une seule plante dont le feuillage n'était pas rubané.

» A cette époque, les feuilles étaient rayées de rose et de blanc; mais on nous a dit que la couleur rose disparaît quand la plante grandit.

» M. Thomas Hogg pense, d'après la végétation de cette variété de Maïs, qu'elle appartient à une espèce de Maïs autre que celui que nous cultivons sous le nom de *Zea Maïs*. »

Je fis alors fort peu attention à cet article, mais depuis le 10 de ce mois, à notre exposition horticole, je remarquai particulièrement quatre plantes en pots admirablement rubanées. Elles étaient exposées pas M. Léon Lille, marchand grainier de notre ville. C'étaient des Maïs japonais obtenus de graines importées directement par lui des États-Unis, et correspondant parfaitement à la description du journal américain.

Si je ne me trompe, cette plante sera une bonne acquisition pour l'ornementation de nos pelouses, et, plantée par groupes de 5 ou 6, elle pourra rivaliser avec l'*Arundo donax variegata* et offrira sur lui le grand avantage d'être une plante annuelle, d'une culture facile et à la portée de tous les amateurs, pouvant se semer en place au commencement de mai, et arrivant assez promptement à son complet développement.

Le coût en étant très-minime, j'engage les lecteurs de l'*Horticulteur* d'en faire l'essai. M. L. Lille sera, je pense, en mesure d'en offrir à bas prix à l'automne des graines de sa récolte.

Il est bien entendu que ce Maïs, comme toutes les graminées, demande une bonne fumure et de copieux arrosements.

JEAN SISLEY.

Lyon, 15 mai 1866.

OBSERVATIONS SUR LA CULTURE DES ROSIERS.

Dans les numéros de mars et avril, *l'Horticulteur français* a publié deux articles ayant pour titre : *Ne taillez pas vos Rosiers*, et qui m'ont vivement surpris. En effet, comment admettre que des Rosiers greffés et abandonnés au hasard donneront de plus belles fleurs que ceux qui sont soumis à une taille intelligente ? Il suffit pour se convaincre de l'erreur dans laquelle sont tombés les auteurs des deux articles précités, d'établir deux groupes : l'un dont les Rosiers seront abandonnés à la nature, et l'autre composé des mêmes variétés, mais dont les sujets recevront les soins qu'on applique à ces magnifiques plantes. Dans le premier groupe on verra les rosiers pousser vigoureusement la première année et donner des branches qui pourront atteindre un mètre de longueur, et même plus; mais dès la seconde année, il se développera trois ou quatre bourgeons au sommet des branches, et les yeux de la base se trouveront annulés. Si par hasard on couche ces branches, on pourra obtenir un bon effet la première fois; mais ensuite, il y aura une telle confusion, ce sera un tel fouillis, qu'il ne sera même plus possible d'atteindre le bois mort. Ces Rosiers envahiront tellement le terrain, qu'on ne pourra plus labourer le sol, et il y aura dès lors une grande altération dans la végétation.

Au contraire, les Rosiers taillés avec discernement du second groupe produiront une belle et longue floraison, si l'on a soin de supprimer au fur et à mesure les fleurs passées. Par cette opération, la séve se porte sur les yeux supérieurs qui se développent à leur tour, et donnent une nouvelle floraison, et ainsi de suite jusqu'à la fin de la saison. Je dirai donc toujours : Taillez vos Rosiers, car c'est par le travail de l'homme que tous les êtres de la création sont améliorés et perfectionnés.

FANDON,
horticulteur à Saint-Didier.

DISSERTATION SUR LA VÉGÉTATION.

De la séve descendante. (*Suite.*)

Il n'y a pas, avons-nous dit précédemment, de séve ascendante, et les feuilles ne sont pas le siége exclusif de l'élaboration des principes nutritifs.

Cette théorie, primitivement développée par Dupetit-Thouars, a été combattue de tout temps par les physiologistes qui, néanmoins, reconnaissent les faits sur lesquels elle repose. Ainsi Decandolle, l'avocat pour ainsi dire officiel de la séve descendante élaborée par les feuilles, admet, sans s'en douter, la théorie que nous défendons : action de la chaleur ; ascension directe déterminée par l'aspiration des feuilles ; rayonnement de la séve ascendante vers la périphérie. Voici, en effet, les conclusions de son chapitre sur la marche de la séve :

« Ainsi, dans la manière dont nous considérons l'ascension de la séve, 1° les spongioles des racines y concourent pour la faire pénétrer dans le tronc et la pousser *à tergo*, mais sans lui imprimer de direction déterminée ; 2° les feuilles, tant qu'elles existent, en aspirant de la séve, et en exhalant l'eau surabondante, déterminent le mouvement général d'ascension directe. En effet, la masse s'en dirige toujours vers

les branches feuillées, plutôt que vers celles dont on a enlevé les feuilles ; elle a de la peine à atteindre les sommités des branches défeuillées jusqu'au sommet, tandis qu'une houppe de feuilles terminales (comme on a soin de les laisser au mûrier qu'on effeuille) détermine son appel au sommet des branches; 3° enfin, l'enveloppe cellulaire qui entoure les branches, et qui communique avec toutes les couches du corps ligneux et cortical par les rayons médullaires, appelle, par l'action de ses cellules vivantes, la séve dans un sens transversal. Cette séve transversale est surtout appelée vivement au premier printemps (1) *par l'effet de la chaleur sur les cellules externes;* elle traverse alors le passage qui sépare les corps ligneux et cortical, et y lubréfie les jeunes cellules qui tendent à se développer de chacun de ces corps. Ce sont ces jeunes cellules, pleines de *l'eau aspirée du corps ligneux par les rayons médullaires*, qui forment le cambium, et c'est lorsqu'il en est gorgé qu'on a coutume de dire que l'arbre est en séve. » (*Decandolle, Physiologie végétale*, tome 1, page 105.)

Ainsi, d'après cette conclusion, la séve latérale n'est pas élaborée par les feuilles, et cependant le *cambium*, cette substance qui apparaît au premier printemps entre l'écorce et le bois, avant l'apparition des feuilles, et à laquelle on attribue la propriété de s'organiser en cellules, en fibres, en vaisseaux, en bois enfin et en liber, n'est qu'une exsudation de cette séve brute. Ici ces organes constituants de tout organe composé, n'ont donc pas besoin que les feuilles élaborent leur séve et préparent leur nourriture. « Ce sont les jeunes cellules pleines de l'eau aspirée du corps ligneux » qui élaborent la séve pour en former le cambium, qu'on a nommé depuis *couche génératrice*. Ces faits tendent à prouver évidemment que la séve ascendante est nutritive, et qu'elle n'a pas besoin d'être élaborée par un organe spécial. Pourtant, Decandolle et tous les partisans de la séve descendante combattent ce principe si clair et si naturel, en lui opposant des faits qui ne sont nullement contradictoires ; ces

(1) Nous faisons remarquer qu'à cette époque il n'y a pas encore de feuilles pour élaborer la séve ascendante, et que par conséquent, c'est d'une séve brute dont il est question. F. H.

faits montrent seulement que Decandolle est souvent en contradiction avec lui-même.

Nous venons de le voir admettre la séve latérale non élaborée par les feuilles. Le voici maintenant, à la page 146, défendant la séve qui descend après son élaboration dans les organes foliacés.

« Les sucs aqueux pompés par les racines se sont élevés aux parties foliacées; là ils ont subi deux élaborations; une grande partie de l'eau s'est évaporée, et la décomposition de l'acide carbonique a fixé la carbone dans le résidu. De ces deux changements, il résulte la formation d'un *suc nouveau, dont l'existence est moins évidente* que celle du suc ascendant, *mais qu'on ne peut révoquer en doute.* »

Et, à l'appui de cette assertion hasardée, il cite le phénomène de décortication annulaire, qui offre un bourrelet à la lèvre supérieure de la plaie.

« Il est difficile, dit-il page 146, de ne pas conclure de ce fait, vu par tous les observateurs, que quelque matière élaborée dans les feuilles descend en tout ou en partie le long de l'écorce, et que, dans le cas cité tout à l'heure, elle est arrêtée par la section annulaire. »

Sans doute il descend quelque chose; mais ce sont les fibres radiculaires destinées à produire les racines, et non du liquide séveux élaboré. C'est là l'erreur, la pierre d'achoppement qui arrête le progrès de cette partie de la physiologie végétale. Il s'agit donc de l'interprétation de ce fait : de savoir si ce bourrelet est un amas de séve, ou un amas de fibres radiculaires. Pour élucider la question. il suffit d'examiner les faits mentionnés par les partisans mêmes de la séve ascendante.

« L'enlèvement de l'anneau cortical; dit Decandolle, page 162, met à nu une portion d'aubier qui, exposée à l'air d'une manière intempestive, se dessèche et s'altère à l'extérieur, ce qui, comme le montrent toutes les expériences, gêne le mouvement de la séve dans l'aubier, soit

à la montée, soit à la descente. La sève qui monte dans le corps ligneux continue sa route dans le centre ; mais celle qui devait passer au bord de l'aubier est arrêtée au-dessous de la section. Elle peut éprouver alors deux actions : d'un côté, le tissu cellulaire de l'écorce, s'il est vert et surtout s'il est muni de stomates, attire à lui une portion de cette sève ; de l'autre, les bourgeons situés dans cette partie de l'écorce, et qui sont implantés sur l'aubier, recevant plus de nourriture (1), tendent à se développer, ce qui fait gonfler l'écorce autour d'eux et détermine la sortie des nouvelles branches. Cet effet est analogue à ce qui se passe lorsqu'on coupe la sommité d'une branche ; on force par là les bourgeons voisins du sommet à se développer. *Certainement ces bourgeons ne sont pas développés par la sève descendante, mais bien évidemment par la sève ascendante, la seule qui en général favorise l'allongement des parties caulinaires.* C'est au contraire la sève descendante qui favorise le développement des racines. Aussi, lorsqu'on place la section annulaire dans de la terre ou de la mousse humide, on voit des racines sortir du bourrelet supérieur seulement. »

Voici un fait bien établi : les bourgeons se développent nourris par la sève ascendante ; ils n'ont nul besoin de la sève descendante élaborée par les feuilles. On réserve cette dernière aux racines. Mais quelle voie suit-elle pour y parvenir ? Par où descend-elle, et en raison de quelle force découle-t-elle des parties supérieures, après y avoir été appelée par les organes foliacés ? Ce n'est pas par l'impulsion de la pesanteur, puisque, dans les branches renversées, elle est obligée de *monter* pour *redescendre* vers les racines, ainsi que le prouve le bourrelet qui se trouve toujours du côté de l'extrémité des branches. Toutes ces questions attendent encore leur solution.

« Féburier, dit Decandolle, croyant cette sève aussi aqueuse que l'autre, s'est donné beaucoup de peine pour la recueillir, et, de son propre aveu, il n'y a réussi que d'une manière imparfaite et même douteuse. Quant à moi, j'ai toujours attendu, et j'ai toujours eu le même résultat que M. Mirbel, c'est-à-dire que je n'ai vu découler aucun suc liquide de la face supérieure des entailles faites au tronc des arbres,

(1) La sève, à ce moment, n'est pas élaborée par les feuilles. F. H.

à moins qu'on ne donne ce nom ou à certains sucs propres *extravasés*, ou à la matière qui s'organise peu à peu dans les cellules en matière ligneuse ou au cambium, c'est-à-dire à ce suc visqueux et peu fluide si visible au printemps entre le bois et l'écorce, qui paraît contenir les rudiments de nouvelles couches ligneuses et corticales, et mérite plutôt, comme l'a très-bien dit M. Mirbel, le nom de tissu que celui de suc. »

L'aveu est ici complet : « On n'a jamais vu découler aucun suc liquide de la face supérieure des entailles faites au tronc des arbres. » Et pourtant il se forme un bourrelet ! Ce bourrelet n'est donc pas un amas de suc liquide ; car si c'était une matière fluide, on en verrait au moins quelques gouttes suinter par les ouvertures béantes des tissus qu'elle traverse pour se rendre des feuilles à l'extrémité des racines.

Après un aveu aussi complet de la part de Decandolle, il y a lieu d'être étonné, ce me semble, de le voir conclure en ces termes :

« Je crois avoir établi dans cette discussion : 1° qu'il *descend de la nourriture à l'état liquide* du haut des arbres exogènes vers le bas ; 2° que rien ne prouve que les fibres descendent des bourgeons, ni que ces prétendues fibres soient les origines des racines, et surtout des racines adventives ; 3° que les couches ligneuses et corticales proviennent dans le sens latéral du cambium fourni par les couches existantes, et *nourries par le suc descendant* ; qu'enfin il y a des germes de jets caulinaires essentiellement développés par le suc ascendant, et des germes de racines développés par le suc descendant. »

La défense de la théorie de la séve descendante, n'est, comme on le voit, qu'une série de contradictions qu'il est inutile de faire ressortir davantage ; et les faits sur lesquels elle prétend s'appuyer ne font que confirmer la théorie que Dupetit-Thouars a formulé en ces termes : « Les feuilles ne nourrissent pas du tout la plante. »

F. Herincq.

BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE.

MANUEL DE L'AMATEUR DE FRUITS.

1re PARTIE. — *L'arboriculture fruitière en dix leçons ;* *par* Ed. Pynaert (1).

Dans son dernier numéro, M. Herincq annonce la publication du *Manuel de l'amateur de fruits* et présente son auteur. M. Édouard Pynaert est, en effet, un des horticulteurs les plus distingués de notre temps ; architecte de jardins à Gand, professeur de l'École d'horticulture de l'État, auteur d'ouvrages très-recommandés en langue française ou flamande.

Examinons donc le nouveau volume de M. Pynaert.

Dédicace à M. Louis Van Houtte, directeur de l'École d'horticulture à Gendbrugge, où fut élevé l'auteur, et dont il est aujourd'hui professeur.

1re LEÇON. — *Les phénomènes de la vie des arbres. Notions élémentaires d'anatomie et de physiologie végétales.*

Il est indispensable de connaître la vie d'un arbre et tout ce qui s'y rattache; on néglige trop ces préliminaires. Ici on peut se laisser conduire par M. Pynaert. Il n'a pas de théories outrées; c'est rationnel et bien dit.

2e LEÇON. — *De la création et de la distribution du jardin fruitier.*

Ne laissons point passer une phrase, moins pour satisfaire notre orgueil que pour démontrer l'esprit consciencieux du livre : « Les cultivateurs français sont certainement nos maî-
» tres dans la culture des arbres à fruits. » Noter que cet éloge nous vient de la Belgique.

---

(1) En vente chez Horte, éditeur à Gand, et chez les principaux libraires de France. Un beau volume de 380 pages et 89 dessins. Prix : 4 fr.

La question d'un jardin mixte, fruits fleurs et légumes, y est soulevée. L'emplacement, situation, sol, exposition ; la distribution, la couleur des murs, le treillage, l'eau, l'arrangement général du verger, sont traités avec l'importance qu'ils méritent; car ce sont les premières conditions d'avenir du jardin. Vient ensuite le choix des variétés, travail délicat, écueil contre lequel ont échoué plusieurs auteurs. Rien à critiquer; le choix est bon, et exposé de façon à permettre au planteur d'augmenter ou de restreindre le nombre des variétés. J'applaudis à la classification suivant l'ordre de maturité, et d'après la forme préférable à l'arbre.

Le défoncement, les engrais, l'assainissement, la plantation terminent ce chapitre.

Le lecteur étudiera tout spécialement la taille courte des racines des arbres fruitiers à pepin ou à noyau. — M. Verrier, le premier arboriculteur de France, nous en a montré des échantillons surprenants; ne critiquons donc plus De la Quintynie; — puis l'incision longitudinale imaginée par M. Laujoulet, de Toulouse, et l'incision annulaire inventée par M. Burvenich, de Gand. Ces opérations se pratiquent sur les racines, lors de l'habillage, à la plantation des arbres. Des essais comparatifs ont parlé; on peut avoir confiance.

3e LEÇON. — *De la multiplication des arbres fruitiers. Des principes généraux de la taille.*

Il me semble que la multiplication des végétaux par semis, boutures, marcottes ou greffes, aurait trouvé sa place avant la leçon précédente; mais question de canevas, qui n'ôte rien à la valeur des indications. On devine que l'auteur a puisé ses renseignements auprès des habiles multiplicateurs de l'établissement Van Houtte; il n'y a que les pépiniéristes et fleuristes qui connaissent ces secrets du métier. En parlant du greffage en fente du Cerisier, M. Pynaert prend note des recommanda-

tions de MM. Carrière, Lucas, Dubreuil. Nous ferons une simple observation qui tranche le différend. Le greffage en fente à l'automne est préférable à celui du printemps pour le Cerisier.

La taille des arbres est joliment traitée au point de vue théorique et pratique : combien de soi-disant tailleurs d'arbres massacrent leurs sujets, par suite de leur ignorance du but de la taille, de l'harmonie des forces, de l'équilibre entre la nutrition et la production! Je leur conseille de lire ce chapitre. Ils liront ensuite la taille des racines. Fameuse idée, ma foi. Au lieu de tailler vos branches, vous remontez à la source, vous taillez vos racines..... Est-ce une théorie?..... Elle est séduisante.

Après m'être demandé si la pratique en sera aussi commode, je relis le paragraphe, et je déclare qu'il en restera quelque chose.

4e LEÇON. — *Multiplication, culture et taille du Pêcher.*

Pourquoi la Belgique aime-t-elle autant le Pêcher greffé sur Prunier myrobolan? Ce chapitre, écrit sous un climat hostile au Pêcher, n'en est que plus méritant. La taille des membres de charpente et de la branche fruitière ne serait pas désavouée par Alexis Lepère. Quoi dire de plus?

5e LEÇON. — *Multiplication, culture et taille de l'Abricotier, du Prunier et du Cerisier.*

Ici comme dans les autres chapitres, des dessins aident à l'intelligence du texte. Point de formes excentriques, point de systèmes hasardés. Le livre n'est pas écrit sous le soleil du midi. Tant mieux pour lui.

6e LEÇON. — *Multiplication, culture et taille du Poirier et du Pommier.*

Après l'examen des théories Van Mons, Grégoire, Rivers, en ce qui concerne le semis, M. Pynaert aborde la construction de

l'arbre et sa mise à fruit. On reconnait là le praticien en même temps que le démonstrateur. Ces deux mots suffisent pour rendre notre pensée.

L'autre jour, j'entendais M. Brémond recommander le pincement du Poirier uniformément à 4 yeux, sur toutes les variétés connues. Je vois avec plaisir M. Pynaert entrer dans une autre voie, basant l'opération suivant la nature de l'espèce et l'état de l'arbre. Il n'y a point de bonne arboriculture sans ces conditions premières.

Je l'applaudis encore de ne pas avoir confondu le traitement du Pommier avec celui du Poirier, ainsi que certains de ses confrères le commettent. Il en établit les différences, afin de baser le traitement propre à chacun. On ne lui reprochera pas de marcher à la remorque de certain professeur parisien pour la formation des arbres de verger en haute-tige. Il cite même deux sortes de Pommiers répandues dans les Flandres, très-vigoureuses, propices à servir d'intermédiaire, par un double greffage, entre le sauvageon et le fruit à reproduire à haut-vent.

Le Pommier en pyramide-palmette est une bonne idée de M. Burvenich. Notre compatriote Lahérard appliquait le fuseau-palmette aux Poiriers à bois divergent.

7e LEÇON. — *Vigne, Framboisier, Groseillier, Figuier.*

Exposé des diverses méthodes, à la Thomery, en cordon vertical, taille longue, taille courte, etc.

« Qui ne connait, au moins de réputation, dit l'auteur, le
» célèbre Frankental de Hampton-Court en Angleterre, dont
» les sarments occupent le vitrage d'une serre de 30 m. de
» long sur 6 m. de large et qui produit année moyenne 2500
» grappes magnifiques, pesant parfois jusque près d'un kilog.
» chacune? »

8ᵉ et 9ᵉ LEÇON. — *Taille d'été.*

Ébourgeonnement, pincement (combinaison du pincement court avec la taille à la Montreuil sur le Pêcher); rapprochement en vert, cassement en vert, évrillage, éclaircissage des fruits, effeuillage, épamprement, moyens d'augmenter le volume des fruits; récolte et conservation des fruits.

Valait-il mieux grouper ces excellentes recommandations, ou les éparpiller à chaque genre fruitier? C'est une question bien futile. Quoi qu'il en soit, l'auteur a voulu éviter les redites, et s'en est tiré avec honneur. A l'époque de chaque opération, il n'y a qu'un chapitre à consulter.

10ᵉ LEÇON. — *Maladies et accidents. Animaux et insectes nuisibles. Végétaux parasites.*

Encore un écueil pour les écrivains qui ne mettent pas la main à la pâte. La lecture de cette dernière leçon prouve bien que M. Pynaert n'est pas de ces gens-là. Ses procédés de destruction et de guérison ont subi l'épreuve de l'expérience.

Ce volume est complété par quelques données sur la culture forcée des arbres fruitiers sous abris vitrés, — sujet particulier à M. Pynaert qui l'a déjà traité dans un Manuel hautement couronné; enfin par le programme officiel des conférences arboricoles rédigé par le gouvernement belge.

Un examen semblable, à vol d'oiseau ou à bâtons rompus, suffit pour démontrer la valeur de cette œuvre nouvelle. Ecrit dans un langage simple, raisonné, avec un style clair et concis, illustré de charmantes gravures, le *Manuel de l'amateur de fruits* est digne d'être distribué en primes, et de figurer dans la bibliothèque du propriétaire et du jardinier.

CHARLES BALTET,
horticulteur à Troyes.

DESTRUCTION DES FOURMIS.

L'année dernière, à Guitrancourt, j'avais entrepris une guerre acharnée contre les fourmis qui avaient envahi un petit jardin d'hiver, et qui de là pénétraient dans les appartements du château contre lequel est appuyée la serre. Les feuilles de Tomates préconisées par quelques auteurs, que j'essayai d'abord, n'ont pas produit le moindre effet; l'ennemi se jouait au travers des lobes, et semblait même se complaire au milieu de ce feuillage dont l'odeur est si désagréable. A cette époque la société de Meaux venait de publier, dans son bulletin, un procédé de destruction aussi simple que facile à mettre en pratique. Il s'agissait, d'après l'auteur, de répandre de la craie sur le passage des fourmis. L'animal, disait-on, porte avec lui un acide particulier, l'*acide formique*, qui décompose la craie, s'empare de la chaux, et laisse dégager l'acide carbonique qui asphyxie l'animal.

J'employai donc la craie; mais la fourmi me paraît douée d'une certaine somme d'intelligence; elle tourna la difficulté en côtoyant l'obstacle, et quand par hasard elle s'engageait sur l'embuscade, elle prenait ses jambes à son cou, et, bien que ce ne soit pas une manière très-commode de courir, l'obstacle était franchi avant la formation de l'acide carbonique qui doit lui donner la mort. Pendant six jours d'expériences et d'épreuves, je n'ai eu à relever du champ de bataille que quatre cadavres.

La fourmilière était située sur une pelouse de la cour d'entrée. Pour arriver à la serre, les fourmis avaient à traverser une allée de 6 mètres de largeur, et un massif d'arbustes. Voyant qu'il m'était impossible de les détruire, je tentai de les détourner en interceptant la ligne dans l'allée; j'espérais qu'elles porteraient leurs pas vers d'autres lieux. En conséquence je passais des heures à rompre la route qu'elles s'étaient tracée;

mais en vain. Sans boussole, elles reprenaient et retrouvaient parfaitement la direction de la serre. Enfin un jour, ayant un flacon d'ammoniaque à la main, et me trouvant en présence de cet ennemi indomptable, je laissai tomber quelques gouttes de cet alcali sur le passage des fourmis qui se débandèrent aussitôt et prirent la fuite follement dans toutes les directions. J'avais donc trouvé un liquide antipathique à dames fourmis; mais il est d'un prix trop élevé pour être proposé à la pratique. Les ouvriers étaient occupés, au moment de ma découverte, à peindre la serre. J'expérimentai l'essence de térébenthine. J'en répandis quelques gouttes à l'endroit où les fourmis pénétraient dans la serre; je fus agréablement étonné de n'en voir plus entrer aucune, et celles qui arrivaient là pour sortir fuyaient avec précipitation, en rebroussant chemin. Je m'armai alors d'un pinceau trempé dans l'essence, et je le passai sur le chemin que suivaient ces ennuyeuses petites bêtes. Déroute complète; mais les assiégeantes trouvèrent une autre brèche et firent de nouveau invasion. Je laissai la ligne s'établir, puis avec mon pinceau je recommençai mon exécution. Chaque fourmi touchée par l'essence meurt presque instantanément. Ce que voyant, je fis donner une couche d'essence de térébenthine sur le mur d'appui en dehors et en dedans de la serre; à partir de ce moment la gent fourmilière n'a plus reparu. L'odeur de ce liquide la fait, fuir et le contact la tue.

Mais pour obtenir un succès complet, il ne faut pas se contenter de verser une fois quelques gouttes d'essence sur le passage des fourmis; elles sont tenaces et reviennent à la charge. Il faut aussi revenir trois, quatre fois et enduire les environs des ouvertures d'entrée et de sortie. Il faut harceler l'ennemi et l'attaquer partout où il se représente; c'est une affaire de temps.

F. Herincq.

Travaux du mois de Juin.

Potager. Le jardinier doit toujours penser à l'avenir; si les légumes abondent ce mois-ci, il n'en est pas de même dans les mois d'automne; il doit continuer ses semis de choux-fleurs, brocolis, choux-navets, navets, radis roses et noirs, choux à grosses côtes, de Milan, de Bruxelles, chicorée, scarole, laitues, haricots, pois de Clamart, etc.

Jardin fruitier. Le pincement, l'ébourgeonnage et le palissage sont les principaux travaux du mois. Les branches nouvelles qui s'emportent trop devront être pincées; mais il faut bien se garder de les couper trop court; tous les bourgeons de la base se développeraient, et à la taille prochaine on se trouverait très-embarrassé par la présence d'une foule de faux bourgeons. On doit se contenter de pincer seulement l'extrémité, ainsi que le recommande M. Lepère, et si plusieurs bourgeons se développant au sommet faisaient confusion, on les *taille en vert* au-dessus du bourgeon inférieur qu'on pourra lui-même pincer si son élongation est trop rapide. Pour l'ébourgeonnement du pêcher, on peut enlever sans inconvénient tous les bourgeons qui se trouvent sur les branches fruitières, au-dessous des fruits, et qui pourraient gêner dans le palissage; le bourgeon terminal qu'on peut rogner indistinctement, suffit pour appeler la sève nécessaire à la maturation des pêches.

Jardin d'agrément. Les soins de propreté, placement des tuteurs, palissages des plantes grimpantes, sont à peu près ce que réclament les jardins d'agrément. On plante les Dahlias, et met en place les plantes repiquées en pépinières, et pendant la belle saison, telles que *Petunia*, *Chrisanthème frutescent*, *Pelargonium*, *Habrotamnus*.

Les semis de plantes annuelles du mois dernier peuvent se continuer dans les premiers jours du mois; mais il est trop tard pour les Reines-Marguerite et les grosses Giroflées jaunes. C'est le bon moment de semer les espèces vivaces et bisannuelles, telles que Primevères, Ancolies, Phlox, Pieds d'Alouettes vivaces, Croix de Jérusalem, Roses Tremières, Œillet de Poëtes, Campanules, Digitales, Coquelourdes, etc.

Paris. — Imprimerie horticole de E. Donnaud, rue Cassette, 9

SOMMAIRE DES ARTICLES CONTENUS DANS CE NUMÉRO.

F. Herincq, **Chronique.** — Loudier, les **Auricules** (Pl. VII) : considérations sur leur culture. — F. Herincq, **Plantes nouvelles** du fleuriste de la ville de Paris. — A. de Taloc, Revue des **journaux anglais.** — Ernest Baltet, Compte-rendu de l'**Exposition** de Londres. — Jean Sisley, le **Maïs** japonais rubané. — Rosé, la **Tannée** et le **Ver blanc.** — Ysabeau, **Bulletin bibliographique.** — Clos, les baies de **Bambou.** — Travaux du mois de juillet.

CHRONIQUE

Opinion de M. Ed. Morren sur les sociétés d'horticulture; la nôtre. Décadence de certaines sociétés; médaille de découragement. Nouvelle Société de Troyes. Programme des Expositions anglaises; sévérité d'exécution. Expositions et Exposants en France. Un rapport sévère et impartial d'une société sur un livre d'horticulture; chose rare. Exposition et congrès de rosiéristes à Brie-Comte-Robert. Expositions diverses et congrès pomologique Exposition internationale à Saint-Pétersbourg; lettre de M. Regel à ce sujet. Union sympathique.

Notre confrère de la Belgique, M. Édouard Morren, déclarait dernièrement, dans un article spirituel, que les Sociétés d'horticulture marchaient à la remorque du progrès au lieu de l'exciter, et qu'elles entraient dans une voie de décadence par la force, ou mieux par la faiblesse de leurs règlements, tous calqués les uns sur les autres ou à peu près.

L'*Horticulteur français* a souvent soutenu cette thèse, qui a soulevé bien des tempêtes; aujourd'hui, si nous ne craignions de faire des personnalités, nous pourrions citer plusieurs grands établissements qui, ayant eu maille à partir avec les sociétés, se sont séparés d'elles, et ont continué de prospérer, tandis que les Sociétés ont décliné, par suite de « leurs excès provoqués, » comme dirait le lion amoureux de M. Ponsard. Ici, en effet, à cause des passe-droits aux expositions; là, parce que le Président ne plaît pas à l'autorité locale; plus loin pour des élections faussées, soumises à la justice; ailleurs pour

des notices envoyées pour les bulletins et non imprimées, ou bien pour des procès-verbaux altérés, des statuts violés, des comités supprimés ; dans quelques cercles même on flétrit les praticiens.

C'est la conséquence forcée de cette admission de gens étrangers au jardinage, ainsi que nous le faisions remarquer dans une de nos précédentes chroniques. Chacun peut d'ailleurs s'assurer que les pays les plus renommés pour l'horticulture ne possèdent pas, en général, les sociétés les plus brillantes. « Notre expérience attentive de ce qui se passe, — dit M. Edouard Morren, — nous a montré que les amateurs d'horticulture, au lieu de se multiplier autour des sociétés, diminuent. Si de temps en temps il surgit de nouveaux adeptes, ce n'est pas aux sociétés à se glorifier de les avoir provoqués..... Les médailles sont devenues non des prix, mais des jetons de présence. » Il aurait pu ajouter et souvent des médailles de *découragement*. Aussi que deviennent les expositions? Nous en avons vu deux cette année aux environs de Paris. A l'une, c'était un vaste local à peu près vide; à l'autre, charmant coup d'œil, fleurs à profusion, mais vulgarités non étiquetées, ou bien mal nommées, et des noms cruellement estropiés ; partout néanmoins des médailles d'honneur distribuées. Ajoutons bien vite qu'ici les grands établissements et les vrais amateurs s'étaient abstenus; il n'y avait que des chasseurs de médailles, qui ont dû être contents et satisfaits. Mais que de railleries de la part des visiteurs à l'adresse du Jury et de la Société! C'est ainsi que s'écroulent les meilleurs institutions; elles se battent elles-mêmes en brèche.

Il ne faut pas croire que nous nous refusons à l'évidence. Non! chaque fois que nous nous trouvons en présence d'un progrès réel, d'une institution sérieuse, utile, nous le reconnaissons, nous applaudissons. Maintes fois nous avons parlé de la Société du Havre si habilement conduite par le docteur Lefébure, et

qui marche de succès en succès. Aujourd'hui nous voyons poindre la *Société horticole vigneronne et forestière*, créée à Troyes l'année dernière et qui compte déjà près de 500 membres titulaires et un nombre plus considérable de membres auditeurs. Il y a dans ses statuts des idées neuves qui certainement porteront fruits et qui nous font applaudir. Sans éloigner les amateurs, elle les admet dans une certaine proportion, et encore ce sont des amateurs sérieux. Dans son conseil d'administration nous trouvons inscrits les principaux horticulteurs du pays, les professeurs du cours départemental d'arboriculture, des propriétaires, d'honorables fonctionnaires, des publicistes agricoles, et comme Président, M. Argence, maire de Troyes, que nous avons vu à l'œuvre en 1860, dirigeant la grande Exposition industrielle et horticole sans le concours des sociétés locales. Le Président de cette nouvelle Société est élu pour deux ans, et n'est pas rééligible après ses deux années d'exercice. Cette innovation a l'immense avantage de ne point livrer les intérêts des sociétaires toujours à une même coterie; toutes les coteries peuvent ainsi parvenir au pouvoir les unes après les autres. Car, il faut bien avoir le courage de dire la vérité, dans presque toutes les *Sociétés*, tout n'est que côteries, et c'est ce qui les tue.

La nouvelle Société troyenne a essayé ses forces à l'Exposition d'Auxerre; la première médaille d'or de la ville a couronné ses efforts. Elle prépare maintenant, pour célébrer la Saint-Fiacre, une grande Exposition qui sera horticole, viticole et forestière. Les récompenses consisteront en médailles, en objets scientifiques ou artistiques. Nous espérons bien que les livres seront compris au programme de récompenses, à moins que l'on ne prenne modèle sur l'Angleterre qui décerne des primes en numéraire. Nous l'engageons, en tous cas, à imiter les sociétés anglaises pour l'exécution du programme de concours. Les Anglais sont très-sévères, et ils ont parfaitement raison. Ainsi,

dans un concours pour 25 plantes quelconques, on met impitoyablement hors du concours tout exposant qui en a 26 dans son lot. Un de nos amis a vu ainsi refuser deux lots à la dernière Exposition de Londres, parce qu'il y avait une plante en plus que le nombre porté au programme, et ces deux lots étaient les plus beaux des concours; le jury n'a pas pu obtenir que les exposants retirassent une plante, pour les faire rentrer dans la lettre du programme. La Commission a refusé d'accéder à sa demande : les exposants savaient, a-t-elle dit, qu'il ne fallait que tant d'espèces, tant pis pour eux.

Nous comprenons cette sévérité, et nous engageons les sociétés de France à en agir ainsi. Elles auraient alors des concours sérieux, et le public ne verrait plus des lots couronnés composés d'un tas de plantes insignifiantes qui sont là pour faire masse, et au milieu desquelles se trouvent perdues les quelques plantes méritantes qui ont été primées. Si nous avions voix au chapitre, nous ferions ajouter au programme d'Exposition : « toutes les plantes devront être nommées, et parfaitement étiquetées; tout lot qui aura une plante non étiquetée, ou un nom mal écrit, sera mis hors concours. » Il est probable que cette rigueur éloignerait les neuf dixièmes des exposants actuels, mais au moins on aurait des Expositions sérieuses. On ne récompenserait que le vrai mérite, au lieu de récompenser, comme aujourd'hui, le premier venu qui va faire emplette d'une vingtaine de pots de fleurs au marché, ou un jardinier ignorant qui cultive tant bien que mal des *Général hiomme*, et qui trouve inutile d'étudier la nomenclature ou de chercher à se perfectionner dans l'art complexe du jardinage, puisqu'on le récompense dans son ignorance, comme son voisin garçon studieux et instruit, cultivateur et collectionneur habile.

Si l'horticulture en France fait si peu de progrès, quoique hérissée de sociétés horticoles, c'est précisément, parce qu'on

récompense de même et le savoir et l'ignorance. Puisque l'homme nul peut obtenir une médaille d'honneur aussi bien que l'homme instruit, il se dit qu'il n'est pas besoin de se donner la peine de travailler. Avec ses nombreuses médailles, il trompe le propriétaire confiant qui croit avoir un jardinier capable; car une médaille atteste la capacité. C'est ainsi que les sociétés aident à tromper les amateurs, et qu'elles finissent par perdre leur autorité.

Notre pessimisme ne va pas cependant jusqu'à décerner la même médaille à toutes les sociétés. Il en est qui rendent de réels services. Non loin de la Champagne, à Autun, la Société d'horticulture présidée par un homme zélé, praticien habile, M. le marquis de Saint-Innocent, marche comme celle du Havre dans le bon et droit chemin. Elle encourage, comme sa sœur de Troyes, les producteurs qui approvisionnent les marchés; associe les instituteurs à son œuvre; établit des concours sur place et de spécialités. — Un de ses vice-présidents, botaniste distingué, consacre 15 pages, dans le dernier bulletin, à l'examen de la nouvelle édition du livre de la maison Vilmorin. On voit que ce livre a été lu avec soin; la critique est concise, sévère, mais impartiale. Ce n'est pas nous qui nous permettrions de critiquer aussi sévèrement les collaborateurs de l'œuvre, ceux qui ont présidé ou coopéré à l'arrangement général, à la classification, et aux descriptions des *Fleurs de pleine terre!* Cette indépendance de caractère — chose rare — me plait; et j'aimerais à la retrouver chez tous les membres des sociétés chargés de l'examen des ouvrages, qui viennent demander là quelques pages de réclame, qu'on accorde même au charlatanisme.

Nous pourrions signaler encore quelques modestes sociétés de province présidées par des hommes intelligents, actifs et dévoués, et qui pourraient servir de modèles à d'autres plus grandes; mais je craindrais de me brouiller avec un trop grand nombre de braves et honnêtes gens.

Cependant, parmi ces quelques hommes qui méritent bien de l'horticulture, nous ne pouvons nous empêcher de décerner une grande médaille d'honneur à M. Camille Bernardin, qui mène de front les Sociétés de Coulommiers, Melun et Fontainebleau, et qui vient encore de fonder la Société des rosiéristes de Brie-Comte-Robert. C'est pour les 8 et 9 juillet l'Exposition et le Congrès international de Roses. Nous connaissons toute l'ardeur de M. Bernardin ; nous avons vu les rosiéristes de Brie à l'œuvre en 1865 ; nous pouvons donc prédire un succès au fondateur de cette nouvelle Société. Nous nous permettrons cependant une observation : l'année dernière la nomenclature des exposants n'était pas sans reproche. Si les cultivateurs de la Brie veulent acquérir de la renommée, il faut qu'ils veillent bien, cette année, à l'étiquetage de leurs Roses; c'est une chose très-importante dans une Exposition de ce genre.

La Société d'horticulture de Caen annonce aussi une Exposition pour le 13 juillet. Du 12 au 16 août aura lieu celle d'Orléans ; Valognes dispose la sienne pour le 16 du même mois.

Pendant le mois de septembre les portes du temple de Flore et Pomone seront ouvertes : le 6 à Bordeaux; du 2 au 10 à Rozoy-en-Brie ; du 8 au 12 à Coulommiers ; du 14 au 25 à Angers ; du 15 au 17 à Bourg ; du 15 au 20 à Melun ; du 28 au 3 octobre à Paris ; et enfin du 5 au 7 octobre au Mans.

Deux Congrès pomologiques se réuniront à peu près à la même époque. Le Congrès pomologique, dit de France, tiendra ses séances pendant l'exposition de Melun, et la Société d'Angers tiendra son premier congrès des pomologistes de l'Ouest de la France, du 14 au 25 septembre en même temps que celui de Melun.

On trouvera, page 213, un aperçu de l'intéressante et sur-

prenante Exposition de Londres, par notre collègue Ernest Baltet. Nous croyons devoir nous dispenser de rendre compte des Expositions de Versailles et Saint-Germain ; il n'y avait aucune collection intéressante, horticulturalemant parlant ; les grands établissements et les vrais amateurs s'étaient abstenus.

La Société d'horticulture de Saint-Pétersbourg prépare une grande solennité horticole, à l'instar de celle de Londres, pour le jour de la Pentecôte de 1868, et, placée sous le patronage de S. A. I. le grand-duc Nicolas. M. le professeur Regel, président du Comité organisateur, vient d'adresser une lettre circulaire à tous les grands horticulteurs d'Europe, pour leur demander « quelles sont les meilleures mesures que la Société russe doit prendre pour faciliter le transport des envois, le voyage des exposants et des membres du jury, et quels sont les objets qui doivent de préférence figurer dans le programme de l'Exposition. » Nous applaudissons à cette aimable condescendance de l'éminent professeur de Saint-Pétersbourg. Si tous les organisateurs d'Expositions d'horticulture agissaient ainsi, ces expositions internationales ne pourraient que gagner. Nous espérons que nos compatriotes répondront avec empressement à la lettre du savant rédacteur du *Garten-Flora*, qui se montre si désireux de concourir à l'affermissement de cette union sympathique, entre tous les horticulteurs d'Europe, commencée à l'Exposition universelle de Mayence, sous les auspices du zélé et dévoué président de la Société d'horticulture, M. Ant. Humann, et dont les liens se sont successivement resserrés à Bruxelles, Namur, Amsterdam, Erfurt et Londres. Une telle union ne peut que contribuer au progrès de l'horticulture, et c'est le but que l'*Horticulteur français* a toujours eu en vue.

F. Herincq.

LES AURICULES (Pl. VII).

Les Auricules sont de charmantes plantes de collection qui excitent, chez les Anglais, autant d'enthousiasme que les Tulipes chez les Hollandais. En France, elles sont peu cultivées ; quelques amateurs seulement s'en occupent sérieusement. On prétend que la culture en est très-difficile ; de là l'abandon dans lequel nous les trouvons. C'est une erreur. M. Louesse, ancien associé de la maison Bossin et Cᵉ, grainier, quai de la Mégisserie, 2 (actuellement Fontaine et Duflot), s'est passionné, dès son plus jeune âge, pour ces plantes, qui ont pour type le *Primula auricula*, espèce à fleurs jaunes, originaire des Alpes.

Il consacre maintenant une partie de ses loisirs à ses plantes de prédilection, et les résultats qu'il obtient démentent les assertions des adversaires des Auricules. Les variétés que nous figurons dans ce numéro proviennent de sa riche collection, et nous lui devons les renseignements précieux de culture qui suivent.

F. H.

Considérations sur la culture des Auricules.

La division et le classement des Auricules, tels que j'ai présenté mes plantes à la Société d'horticulture et tels que je les trouve dans certains ouvrages, sont ainsi établis :

1° Les *Françaises*, dites pures ;

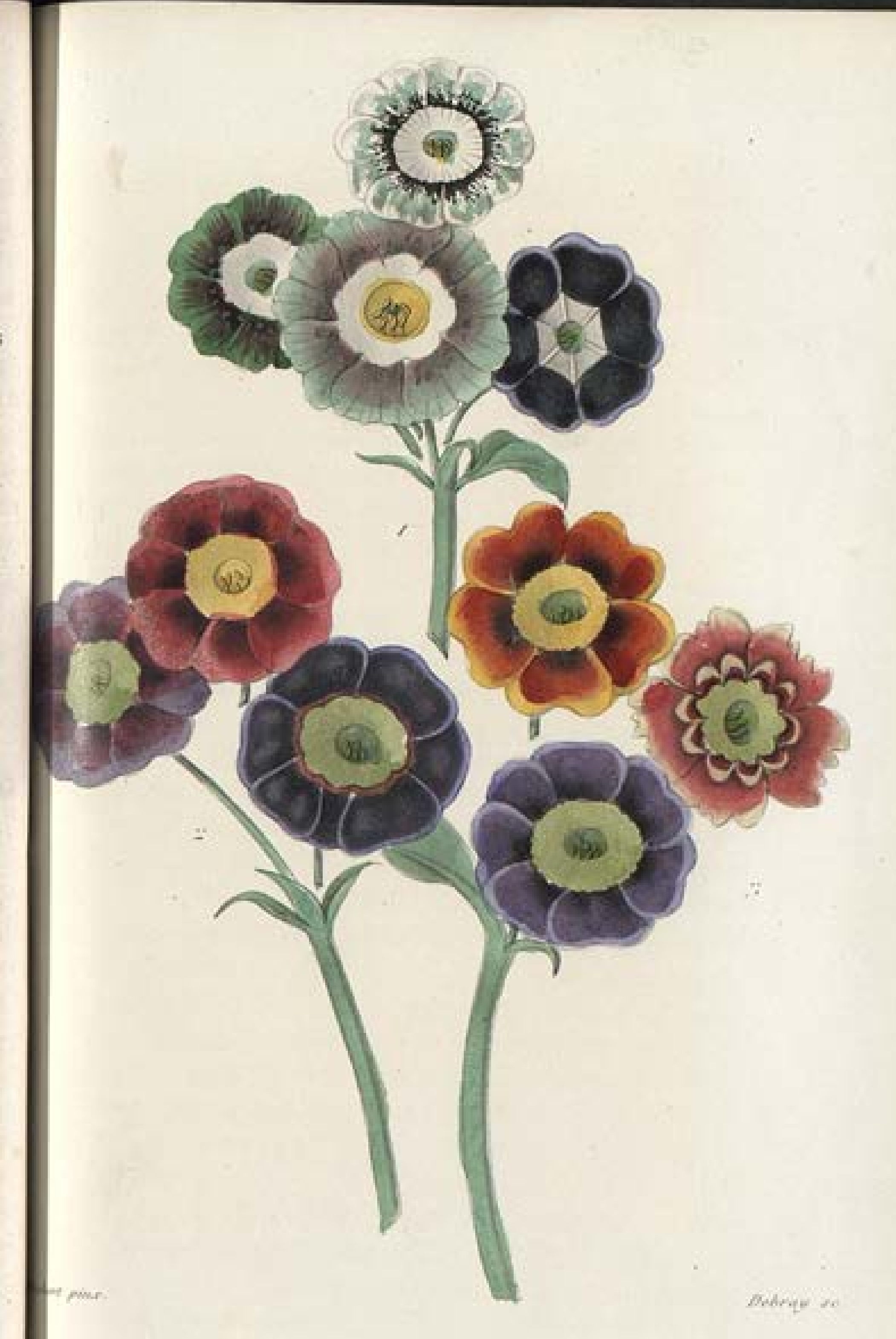
2° Les *Liégeoises*, ou ombrées ;

3° Les *Anglaises*, ou poudrées ;

4° Les *Anglaises unicolores* et les panachées.

Il en existe une série de doubles que je ne cultive pas.

Les plus belles, suivant moi, sont les *Auricules ombrées*, dont le nombre est le plus grand ; et pour nous, Français, ce sera



pinx. — Debray sc.

Auricules variées.

1. Anglaises ou poudrés; 2. Françaises; 3. Liégeoises.

toujours cette catégorie qui sera préférée. Il y a des coloris si frais, si bien fondus, les reflets sont si transparents, si chatoyants, que le peintre le plus habile les reproduit difficilement.

Les *Auricules poudrées anglaises* sont excessivement curieuses. On les recherche beaucoup parce qu'elles sont rares. J'aime moins les *Auricules anglaises unicolores* que les pures. Les premières ont pour caractères distinctifs des nuances sombres comme café, cannelle, olive, brun, acajou, etc., jusqu'à la couleur noire. Parmi ces dernières, il y en a qui, avec leur couleur noire, ont un œil blanc arrondi ou en étoile, ce qui est d'un effet charmant et distingué.

L'*Auricule* n'est pas d'une culture aussi difficile qu'on le prétend généralement ; ce qu'elle craint, c'est plutôt l'humidité que la sécheresse. Partant de ce principe, il faut donc la garantir des grandes pluies du printemps et surtout de l'automne. C'est par des abris qu'on y parvient. Je me sers, pour cela, de châssis recouverts de leurs panneaux, mais qui sont soulevés tout le temps, sauf pendant les fortes gelées et les neiges.

Tous les détails que je vais donner sont ceux de la culture que j'ai mise en pratique ; car, lorsque j'ai entrepris de cultiver cette plante, que j'aime beaucoup, je n'avais d'autre guide que le *Bon Jardinier*.. ..

On a négligé depuis déjà si longtemps cette jolie plante, que c'est presque un devoir de la réhabiliter et de la faire apprécier des personnes qui la connaissent imparfaitement. C'est en allant dans le jardin du célèbre peintre de fleurs, Vandaël, impasse des Feuillantines, que j'ai appris à connaître l'*Auricule*.

Les variétés qu'il cultivait et qu'il a si bien reproduites dans ses trop rares tableaux, étaient surtout les poudrées ou anglaises. Qu'on me pardonne cette petite digression ; elle me rappelle de si agréables souvenirs, en me reportant au temps où

j'ai commencé à aimer les fleurs et surtout les Auricules!

De l'Exposition. Une chose à laquelle j'attache une grande importance, c'est l'exposition à donner aux Auricules. Je me suis toujours bien trouvé de les changer de place suivant la température et les saisons. Il faut leur donner beaucoup d'air et ne pas les placer trop près des murs ni sous les arbres. Ce qu'il faut, c'est les abriter du grand soleil qui ne doit les frapper ni directement ni trop longtemps, surtout quand elles sont en fleurs; le mieux, lorsqu'elles sont fleuries, est de les garantir entièrement du soleil, ainsi qu'on le fait pour les Tulipes; pour cela il y a quantité de moyens qu'il est inutile d'indiquer.

Voici comment je procède pour tous ces changements :

Au printemps, je place mes *Auricules* de façon qu'elles reçoivent le soleil le matin jusqu'à dix heures; c'est au nord et au levant.

L'été elles restent au couchant ou au nord.

Pour l'hiver, je les place sous un châssis; il n'y a pas à craindre que les plantes reçoivent un peu de soleil quand il paraît à de rares intervalles, dans cette saison, cela ressuie et fortifie les plantes. Ce n'est qu'au printemps et lorsque le soleil prend plus de force, qu'il faut mettre une claie ou des toiles claires sur le châssis, pour garantir les *Auricules* contre l'action trop directe des rayons solaires, et c'est surtout lorsqu'on aperçoit le cœur où se trouve la hampe qui veut sortir, qu'il faut prendre ces précautions.

C'est vers le 15 avril que les plantes fleurissent. On peut, si on le désire, placer alors les Auricules dans une serre abritée et sur des gradins pour jouir du coup d'œil et admirer les fleurs plus ou moins splendides qu'on aura obtenues si on procède par semis. C'est là le moment le plus agréable pour l'amateur qui doit choisir et classer ses plantes. Il est rare qu'on obtienne plus d'un cinquième de plantes d'élite ou qui soient dignes de figurer

dans une collection d'amateur, même avec les graines récoltées sur les meilleures variétés.

A l'automne et lorsque je crains les pluies continues, je reporte mes Auricules au levant jusqu'au moment de les rentrer sous le châssis. Sous ce châssis j'arrose peu mes plantes et seulement quand je m'aperçois qu'elles vont faner, ce qu'on reconnaît facilement aux feuilles qui deviennent mollasses; il faut mettre peu d'eau à la fois et jamais noyer la plante, si ce n'est pendant les grandes chaleurs de l'été, et encore faut-il le faire avec discernement et dans les cas extrêmes. Règle générale : il faut arroser modérément les Auricules, qui réclament plutôt un milieu sec que trop humide.

Les plantes qu'on cultive sur des gradins élevés au-dessus du sol à l'air libre, s'accommodent parfaitement de ce genre de culture, qui semble se rapprocher de leur *habitat*, les Alpes, où l'air est vif.

Des arrosements. — J'arrose avec de l'eau de pluie, autant que faire se peut, ou avec de l'eau de fontaine qui a séjourné au moins une nuit à l'air libre, ou dans la serre si c'est en hiver.

J'ai essayé trois fois d'arroser dans l'année avec de l'eau dans laquelle j'avais délayé de la bouse de vache; je m'en suis bien trouvé.

Soins de culture. — Je n'ai pas essayé la culture en pleine terre, je ne puis rien en dire; toutes mes plantes sont en pot.

Je crois même que je réussirais mal dans mon terrain qui est trop humide en hiver et trop brûlant en été. Cependant on pourrait agir en conséquence, mais ce serait trop de besogne pour moi, qui tiens à restreindre autant que possible ma collection.

Jusqu'à ce jour j'ai multiplié mes plantes par semis. Je trouve que pour un amateur c'est un plus grand plaisir; on a au moins la surprise et la satisfaction d'une variété nouvelle,

ce qui n'a pas lieu lorsqu'on connaît à l'avance la plante qu'on a sous la main. C'est, du reste, la considération qui m'a toujours servi de guide dans les différents genres de culture que j'ai entrepris. Il est bon de ne devoir qu'à ses soins et à son travail les succès qu'on est presque toujours sûr d'obtenir lorsqu'on se voue à la culture d'une plante, quelle qu'elle soit.

Voici comment j'opère pour les semis : Vers la fin de juillet, c'est-à-dire peu après la récolte des graines, je sème en terrines ou caisses plates remplies de terre de bruyère pure et tamisée ; la graine est très-peu recouverte.

Les terrines sont placées à l'ombre sous un châssis ou en serre couverte. Les arrosements sont faits avec un arrosoir à pomme fine et de façon à ne pas déranger les graines ; bassinages légers, quelquefois deux fois dans la journée si le cas l'exigé, car la terre doit être tenue constamment fraîche.

Au printemps suivant je repique mes petites plantes dans d'autres terrines remplies de la même terre ; elles doivent être assez espacées pour ne pas se gêner jusqu'à l'automne (septembre), époque à laquelle je les repique en petits godets de 9 centimètres, un seul pied dans chaque pot. Je les mets à l'ombre. Au moment des pluies je les rentre sous le châssis pour les faire hiverner jusqu'au printemps. Cette fois les pots sont remplis d'un mélange moitié terreau de feuilles et moitié terre de bruyère. Lorsque mes plantes sont assez fortes, et vers la fin de l'été suivant, je les rempote à nouveau dans des godets plus grands (11 centimètres). A cette époque il arrive souvent que plusieurs pieds montrent leurs fleurs ; il ne faut pas tenir compte de cette floraison qui est trop incomplète pour permettre de juger du mérite d'une variété qui n'est dans sa beauté qu'à la floraison du printemps suivant. C'est alors seulement que toutes les plantes fleurissent. On fait un choix des variétés les plus méritantes pour former le noyau de la

collection qu'on veut composer. Cette collection aura d'autant plus de valeur, que le choix aura été fait avec rigueur et d'après les règles posées par les vrais amateurs, règles qu'on peut bien ne pas suivre toujours à la lettre, mais desquelles on ne doit cependant pas trop s'écarter, sous peine de passer pour un mauvais juge et de manquer de goût ; ceci est une affaire personnelle qui ne regarde que l'amateur plus ou moins délicat et passionné.

Après la première floraison et l'élimination des plantes inférieures qui sont, comme je l'ai dit, 4/5 au moins, et que je supprime momentanément en les plaçant à part, il est rare que je ne retrouve pas, dans ce rebut, quelques plantes qui, jugées de prime abord inférieures, sont devenues des variétés de premier choix, comme il arrive aussi que dans celles choisies comme les plus belles, il n'y en a à faire redescendre parmi celles à supprimer.

Je n'indique pas les conditions d'une Auricule à conserver, c'est indiqué dans tous les livres qui traitent de cette plante.

Après la récolte des graines sur les plantes conservées et pour ne pas leur nuire, je donne encore un rempotage dans de plus grands godets (13 à 14 centimètres). Cette fois il faut une terre plus consistante :

1/3 terre de bruyère ;
1/3 terreau de feuilles ;
1/3 terre franche ou terre de route.

Pour cette dernière, il faut qu'elle ait séjourné un certain temps en tas ; passée ensuite au crible, elle est très-bonne pour cette culture.

A ce compost on ajoute : détritus de bois pourri qu'on trouve dans les saules ou les vieux châtaigniers (nous avons beaucoup de ce dernier chez nous) ; plus, un peu de charbon de bois pilé.

Cette terre doit reposer sur un bon drainage établi au fond

du pot avec des escarbilles, c'est-à-dire avec des résidus du charbon de terre qui a été brûlé.

Ce moyen, que j'emploie seulement depuis quelques années, me réussit bien; avant, j'employais de vieux tessons, de gros gravier, etc.

Enfin, pour terminer avec les rempotages, j'ajouterai que mes vieilles plantes sont cultivées en pots de 16 centimètres, dans lesquels je les laisse trois ans sans y toucher. C'est seulement lorsque les tiges sont trop nombreuses que je les sépare pour les rajeunir et les multiplier. Je les remets alors dans des pots de 13 centimètres, sauf à les rempoter plus tard dans ceux de 16. Les pots trop grands ne valent rien, parce qu'ils entretiennent trop l'humidité.

Je crois inutile d'ajouter que les plantes doivent être tenues dans un état de propreté complet. Biner souvent la terre; ôter les mauvaises herbes qui croissent dans les pots; détacher les feuilles pourries et celles qui jaunissent, tels sont les soins indispensables dans cette culture.

Il est essentiel de placer les pots sur des tuiles ou des ardoises pour que les vers ou lombrics ne puissent pénétrer dans l'intérieur, ce qui est un grand inconvénient.

LOUESSE.

PLANTES NOUVELLES DU FLEURISTE DE PARIS.

Parmi les introductions nouvelles ou récentes qui ont droit au soleil, et à une petite parcelle de terre dans nos jardins, on peut citer le *Saccharum ægyptiacum*, espèce de la Nouvelle-Égypte, mais qui a été découverte, il y a trois ou quatre ans, dans le sud de l'Algérie, par M. Letourneux, conseiller à la Cour impériale d'Alger. M. Durieu de Maisonneuve, le savant et zélé directeur du Jardin des Plantes de Bordeaux, un des

membres de la commission scientifique de l'Algérie, ayant eu connaissance de cette trouvaille, ne laissa ni paix ni trêve à M. Letourneux, tant qu'il n'eut entrepris un autre voyage dans le Sud, pour lui expédier quelques éclats de cette remarquable graminée, qui lui avait échappé lors de son exploration. On lui en envoya quelques tronçons de rhizomes à peu près secs, qu'il eut le bonheur de faire revivre, et il en obtint d'énormes touffes, qui lui permirent de la multiplier et de la répandre. Ce *Saccharum* planté isolément, en pleine terre, forme des touffes gracieuses de plus de 4 mètres de hauteur sur autant de diamètre. Le feuillage est léger, d'un beau vert, avec la nervure médiane blanchâtre. Cette espèce est rustique, et deviendra une excellente plante pour la décoration des jardins.

M. Durieu a envoyé son *Saccharum* au fleuriste de la ville de Paris qui est en mesure de faire droit aux demandes qu'on pourrait lui adresser.

Chacun sait que l'administration municipale a établi à Passy, au château de la Muette, un établissement horticole des plus remarquables, pour la multiplication des plantes nécessaires à l'ornementation des squares et promenades publiques de la ville. Voulant aider au progrès de la science horticole et au commerce, elle offre les plantes en multiplication dans son établissement, à titre d'échange, contre une valeur égale en plantes qui lui paraissent utiles ou qu'elle ne possède pas. Aucune proposition d'achat, payable en argent, n'est admise par l'administration. Mais les établissements d'horticulture qui ne peuvent offrir, par voie d'échange, des plantes convenant aux cultures de la ville, ont la faculté de faire fournir par un de leurs confrères une valeur égale d'espèces que l'administration désigne.

Or donc, dans le catalogue des végétaux multipliés en 1866, dans son établissement horticole, et que nous avons reçu tout récemment, le *Saccharum ægyptiacum* est coté 15 francs.

On peut, par conséquent, se procurer cette nouveauté en échange de plantes d'une valeur de 15 francs. Ces demandes d'échanges doivent être adressées, par lettres affranchies, à M. le jardinier en chef de la ville de Paris, 137, avenue d'Eylau.

Parmi les autres nouveautés portées au catalogue de 1866, nous trouvons encore :

Le *Pelargonium zonale Baronne Haussman*, gain du fleuriste de la ville, très-florifère, dont les fleurs d'un coloris saumon brillant, forment de fortes panicules.

Cette variété, dit le catalogue, est supérieure aux variétés connues, surtout pour la pleine terre. Je le veux bien. Mais si j'avais un conseil à donner à l'établissement horticole de notre ville, je lui donnerais ce conseil d'ami : ne point faire de semis ou ne point livrer ses gains au commerce. Le semeur, toute affaire d'intérêt de côté, est toujours mauvais juge quand il s'agit de se prononcer sur le mérite de ses semis. Quoi qu'il fasse, il est porté à l'indulgence envers ses enfants; et puis cette pensée d'être appelé *Papa* par un Geranium ou une Verveine, flatte tellement l'amour-propre, qu'il ferme les yeux malgré lui sur les enfants des autres dans la crainte d'en trouver de semblables à ses nouveau-nés. Cette observation ne s'adresse pas seulement au fleuriste de Paris, mais à tous les horticulteurs commerçants. Il faut laisser le soin de faire des nouveautés aux amateurs; car alors, le commerçant auquel on les propose est plus sévère, et juge mieux de leur mérite ; n'ayant pas sur les yeux le bandeau de l'amour paternel, il en voit les défauts ou l'analogie trop grande avec les nouveautés du temps jadis.

Le *Pelargonium madame Ermens* est un hybride de *Christinus* à fleurs rose vif ; c'est une plante naine de premier ordre pour les bordures. Chacun de ces Pelargonium vaut 10 francs de plantes.

Le *Wigandia Vigierii* est un Wigandia gigantesque acquis par l'établissement à M. le baron Vigier, amateur distingué de Nice. Cette belle plante, considérée comme espèce, est très-distincte des autres par sa grande dimension ; ses feuilles, argentées en dessous, atteignent de 90 centimètres à 1 mètre de longueur, sur 60 centimètres de largeur. On la regarde comme devant être placée au premier rang, parmi les plantes ornementales pour la pleine terre l'été. L'échange est fixée à 25 francs.

Les cultures de la ville de Paris sont divisées en douze sections : la première comprend les plantes nouvelles livrées pour la première fois par l'établissement; nous venons de les faire connaître. La deuxième section est consacrée aux plantes rares ou nouvelles. Comme telles, nous trouvons mentionnées au catalogue: *l'Amaryllis procera*, très-grande espèce à fleurs lilas ; le *Begonia Bettina Rothschild*, à feuillage velouté rouge cramoisi en se développant, et à grandes fleurs roses ; le *Canna prémices de Nice* (Année), variété hybride de *l'Annei*, plante naine à grandes fleurs rouge orange ; le *Ficus Chauvierii*, splendide espèce nouvellement introduite par M. Rougier, horticulteur parisien, et dont les feuilles sont larges d'un beau vert clair; elle remplacera avec avantage le *Ficus elastica* pour la décoration des jardins. Le *Maïs japonais à feuilles rubanées*, dont *l'Horticulteur français* a parlé dans son dernier numéro, est offert, par le *fleuriste de Paris* en échange de 2 francs de plantes. Le *Mappa fastuosa* est une superbe Euphorbiacée, à larges feuilles peltées, et propre à isoler sur les pelouses. Le *Pithecoctenium Aubletii* est une très-belle Bignoniacée. Le *Saurauja Sarapiquensis*, la plus belle espèce du genre, a de très-grandes feuilles teintées de violet. Enfin le *Sphænogyne cinnamomea* est une des plantes les plus ornementales et les plus méritantes de serre chaude.

F. Herincq.

REVUE DES JOURNAUX ANGLAIS.

BOTANICAL MAGAZINE.

Rhododendrum Hodgsoni, Hook. (*Éricacée*). Cette espèce est assurément une des plus belles de l'Himalaya, où elle a été découverte en 1838 par Griffith dans les montagnes du Bhotan, puis retrouvée par le docteur Hooker à l'est du Népaul et dans le Sikkim, à une élévation de 3 à 4,000 mètres. Elle a fleuri à Kew dernièrement. Son feuillage est magnifique; son tronc est recouvert d'une écorce d'un brun pâle. Ses fleurs régulièrement campanulées sont assez grandes et en inflorescence compacte ; elles sont d'un rose violacé.

Begonia baccata, Hook. (*Bégoniacée*). Encore une plante introduite par G. Mann, qui a trouvé ce Bégonia à l'île Saint-Thomas. C'est une robuste espèce à fleurs blanches, à feuillage grand et d'un beau vert.

Sparaxis pulcherrima, Hook. (*Iridée*). Cette nouvelle espèce, originaire du sud de l'Afrique, a été reçue par M. Backhouse d'York. Elle demande une terre très-riche, comme le sol où elle croît à l'état spontané. C'est une charmante plante, dont les fleurs très-grandes et d'un beau rouge vineux sont portées par des tiges s'inclinant élégamment.

Epidendrum myrianthum, Lindl. (*Orchidée*). Parmi le vaste genre des Epidendrum, il n'existe probablement pas une autre espèce aussi jolie que celle-ci. Elle fut découverte récemment par M. Skinner dans les montagnes du Guatemala à une grande élévation : aussi ne réclame-t-elle pas dans nos serres beaucoup de chaleur. Ses fleurs réunies en épi long et serré sont d'un rose éclatant, du plus bel effet.

Chameranthemum Beyrichii, Nées, variété *variegata*. (*Acanthacée*). Le feuillage de ce Chameranthemum rappelle celui de la variété panachée de l'Hydrangea japonica. De belles fleurs d'un blanc rose ajoutent encore à leur effet.

Thibaudia cordifolia, Kunth, ou *Proclisia*, Klotzsch. (*Vacciniée*). M. Bateman exposa cette Vacciniée à la société d'Horticulture de Londres, en décembre dernier, sous le nom de *Thibaudia ocanensis*. Mais c'est bien le *T. cordifolia*. Il est originaire des régions montagneuses des Andes de Bogota, Mérida, Caracas, Loja et autres provinces de la Nouvelle-Grenade et de l'Équateur. Ce Thibaudia forme un arbuste

branchu, presque glabre, excepté à l'extrémité des branches, aux pétioles et aux inflorescences.

Bauhinia tomentosa, Linn. variété *tomentosa* (*Légumineuse*). Le beau genre des Bauhinia est malheureusement peu cultivé. Voici encore une superbe espèce, introduite à Kew par M. Manteira qui en adressa des graines, en 1860, de Bembe, dans le Bengale. Elle a fleuri en novembre dans une serre chaude. Quoique introduit du Bengale, ce Bauhinia est originaire de Ceylan et du Malabar; mais il est cultivé dans toutes les régions tropicales, même en Afrique.

C'est un arbuste grimpant, mais n'atteignant que 1 à 2 mètres; il est garni de branches longues et grêles. Les feuilles sont presque orbiculaires. Les fleurs sont d'un jaune d'or pâle et tachées de rouge pourpre à la base du pétale supérieur.

Tillandsia xiphioides, Ker. (*Broméliacée*). Très-petite espèce, adressée à Kew par le docteur Rayner. Quoique indiquée par Ker comme native de Buénos-Ayres, elle n'est représentée dans son herbier que par des spécimens dus au docteur Gilliés qui les recueillit dans les environs de Mendoza, où elle croît abondamment sur les arbres et les rochers au pied des Cordilières. Elle est très-aimée, à cause de la délicieuse odeur de ses fleurs blanches.

Habranthus fulgens, Hook. (*Amaryllidée*). Splendide Amaryllidée, à feuillage glaucescent, à tige haute de 30 à 40 cent., glauque, pourpre à la base; à fleurs réunies au nombre de sept, très-grandes, d'un jaune orangé brillant.

Dendrobium dixanthum, Rchb. (*Orchidée*). Encore un Dendrobium, originaire de Moulmein; encore une découverte de l'infatigable Rév. Parish, qui l'envoya à M. Low de Clapton. Ses belles fleurs, d'un jaune éclatant, doivent faire entrer cette belle Orchidée dans toutes les collections.

Gladiolus papilio, Hook. (*Iridée*). Espèce du Cap, assez jolie et curieuse. Ses fleurs, placées horizontalement, assez grandes, presque campanulées, à lobes réfléchis, ont le tube du périanthe pourpre intérieurement; les lobes presque égaux sont inférieurement d'un pourpre pâle, jaunes dans la partie moyenne et rosés au bord.

Peristrophe lanceolaria, Nées., — *Justicia lanceolaria*, Roxb. — Cette acanthacée est originaire de Moulmein, où elle a été découverte, comme tant d'autres espèces, par le Rév. Parish. Elle est

très-jolie, grâce à ses belles fleurs roses et à son feuillage d'un vert gai. Elle offre l'aspect d'un Dipteracanthus.

Batemania grandiflora, Hook, — *Galeotia*, Rich. et Gal. — Orchidée de la Nouvelle-Grenade, où elle croit à plus de 3,000 mètres d'élévation. Elle a de très-grandes fleurs, aux couleurs un peu sombres, comme ses congénères.

Peperomia marmorata, Hook. (*Pipéracée*). Les Pipéracées sont bien dignes d'être cultivées, et l'on pourrait placer presque en première ligne l'espèce qui nous occupe. Elle est originaire du sud du Brésil, où elle a été découverte par M. Weir, collecteur de la société d'Horticulture de Londres. Mais on la nomma d'abord *P. arifolia*, plante fort différente de celle-ci, qui est vigoureuse, branchue, presque dressée, glabre dans toutes ses parties. Ses feuilles sont pétiolées, opposées, ovales-cordées, presque entières, épaisses, d'un vert opaque et marbrées de bleu à la face supérieure et, au contraire, très-pâles en dessous. Les fleurs sont peu apparentes et, par conséquent, peu ornementales.

Tacsonia Van-Volxemii, Hook. (*Passiflorée*). L'espèce de Tacsonia figurée dans le *Botanical Magazine* est, comme toutes ses congénères, originaire de l'Amérique du Sud. Elle a été introduite en Belgique en 1858 et est cultivée dans un grand nombre de serres froides, car elle provient des parties tempérées de la Nouvelle-Grenade. Ses fleurs sont très-grandes et du plus beau rouge. C'est une magnifique plante.

Mussænda luteola, Delil. (*Rubiacée*). Petite plante rapportée du Nil Blanc, lors de l'expédition du consul Pétherick. Elle a un joli feuillage et donne en abondance des fleurs d'un beau jaune citron.

Thibaudia coronaria, Hort. Lind. (*Vacciniacée*). Cette Vacciniée a été importée, comme beaucoup d'autres espèces de la même classe, par M. Bateman, qui met tous ses soins à les réunir et à les cultiver. Le *T. coronaria* introduit par M. Linden était vendu sous le nom de *Ceratostemma*. Il est probablement originaire de la Nouvelle-Grenade ou du Vénézuela.

Microcachrys tetragona, Hook. Ce nouveau Conifère est très-intéressant. C'est le seul qui ait des cônes colorés et ils offrent une magnifique teinte rouge. Il vient de la Tasmanie, où on le rencontre au sommet de quelques montagnes. Il y forme de petits buissons rampants.

A. DE TALOU.

EXPOSITION INTERNATIONALE D'HORTICULTURE,

OUVERTE A LONDRES, DU 22 AU 31 MAI 1866.

Cette Exposition a été organisée par quelques hommes actifs, dévoués à la science horticole. Elle a surpassé toutes les autres Expositions du même genre, par le nombre des apports autant que par leur supériorité.

Le programme comprenait 238 concours. A part 16 seulement qui n'ont pas été remplis, presque tous avaient amené un nombre de concurrents supérieur à celui des récompenses. On a compté jusqu'à 120 collections ou objets différents dans la même classe.

Chaque genre avait plusieurs concours, pour les grandes collections comme pour la belle culture, en nombres restreints et variés de spécimens, permettant aux cultivateurs de toutes classes de se produire chacun à sa place.

Les prix étaient de l'argent. On a donné 63,000 francs en récompenses, variant de 25 à 750 francs, selon l'importance des lots.

Les frais de cette incomparable manifestation horticole se comptent par centaines de mille francs; le produit des entrées a atteint un million.

Une tente immense était dressée sur un espace de 15,000 mètres carrés, convertis en allées bordées de banquettes de gazon superposées, d'après le plan de M. Gibson, directeur du parc de Battersea, l'un des premiers architectes de jardins anglais. Les plantes y étaient placées sous leur aspect le plus favorable : l'unique but en Angleterre étant de faire ressortir le mérite de chacune, sans préoccupation de l'effet d'ensemble.

Tous les lots de la même classe étaient réunis, de sorte que le travail du jury a été facile et prompt.

Ne voulant pas envahir plusieurs livraisons de l'*Horticulteur français*, je bornerai ce compte rendu aux produits hors ligne, ceux qui sont à peu près inconnus dans nos Expositions françaises.

En entrant, la vue était éblouie par de larges pyramides d'Azalées de l'Inde, de 2 à 3 mètres de hauteur, littéralement couvertes de fleurs. Les plus splendides appartenaient aux *A. Chelsoni*, *Criterion*, *Étoile de Gand*, *Illustris nova*, *Iveryana*, *Perryana*, *Président*, *Sir Ch. Napier*, *Speciosissima*. Les exposants de ces énormes plantes sont : MM. Carson, jardinier chez M. Farmer ; Morse chez M. Canning ; Chalmers chez M. Coleman ; et les horticulteurs MM. Ch. Turner, à Slough ; Veitch et fils, à Chelsea ; Ivery et fils, à Reigate ; Lane, à Great Berkhamstead.

Les Rosiers sont aussi un de leurs triomphes. Avec des sujets francs de pied, ils obtiennent des touffes de 1m50 de haut sur 1 mètre et plus de diamètre, chargées de 80 fleurs superbes, régulièrement épanouies ensemble. J'ai vu avec plaisir que toutes les variétés sont d'origine française. J'ai noté les non remontantes : *Ch. Lawson*, *Paul Perras*, *Chenedoll*, *Juno* ; parmi les espèces à floraison perpétuelle : les foncées *Prince Camille de Rohan*, *M. Boncenne*, *Ch. Lefébure*, *Mme Victor Verdier*, *François Lacharme*, *Général Jacqueminot*, *Professeur Koch*, *Léopold Hausburg*, *Vicomte Vigier* ; les Roses *Comtesse de Chabrillan*, *Anna de Diesbach*, *John Hopper*, *Lælia*, *Baronne Prévost*, *Victor Verdier*, *Mme Boll*, *Auguste Mie*, *Paul de la Meilleray*, *Alphonse Belin* ; puis les espèces gelisses, au coloris clair, jaunâtre, rosé ou saumoné, *Adam*, *Souvenir d'un ami*, *Niphetos*, *Céline Forestier*, *Cornélia Koch*, *Président*, *Vicomtesse Decazes*, *Mme de Saint-Joseph*, *Harnau*, *Mme Damaizin*, *Mme Falcot*, *Souvenir d'Élisa*, *Alba rosa* (qui semble être *Mme Bravy*). Les plus merveilleux appartenaient à MM. Ch. Turner, à Slough, W. Paul, à Waltham-Cross.

Le Rosier *Princess Mary of Cambridge*, très-florifère, à fleur moyenne, rose tendre, était la seule nouveauté en ce genre.

Les plantes de serre froide ou tempérée représentaient une culture analogue à celle des Rosiers et des Azalées. Toutes ces plantes sont attachées sur un treillis en fil de fer, de forme hémisphérique, ou ovoïde, ou en boule. Les bourgeons y sont palissés un à un et de manière à ne laisser aucun vide ; cette opération les transforme tous en rameaux à fleurs. On attache, à autant de baguettes qu'il y a de pousses, celles qui se ploient difficilement.

La rigidité avec laquelle on palisse ces végétaux nuit à leur souplesse et à leur élégance. Un certain laisser-aller offre plus de charme qu'une trop grande raideur.

Mais quel développement extraordinaire atteignent leurs *Aphelexis humilis, macrantha* et *purpurea* ; leurs *Vinca oculata, Dracophyllum gracilis, Pimelea Hendersoni, Boronia pinnata, Rhincospermum jasminoïdes, Acrophyllum venosum, Phænocoma prolifera Barnesii, Hederoma tulipifera, Eriostemon buxifolium !* Les heureux possesseurs de ces végétaux magnifiques sont : MM. Baines, jardinier chez M. Micholls ; Peed, chez M. Tredwell ; Donald, chez M. Barclay ; puis les horticulteurs : MM. Lee, à Hammersmith ; Cole et fils, à Manchester.

MM. Tredwell, Jackson, Blandy possèdent des *Erica* d'une force et d'une vigueur inconnues en France.

Il faut citer encore le *Brownea erecta* de MM. Veitch, à Chelsea, le *Rhopala Jonghii* de M. Williams, à Holloway, qui ont eu les prix du concours pour la plus forte plante de serre, haute au moins de douze pieds ; les *Fuchsia* de M. Auguste, jardinier de M. Bridges ; trois énormes touffes en fleurs d'*Eucharis amazonica* de M. Howard, chez M. Brand ; les 24 espèces d'*Agave* de M. Jean Verschaffelt, à Gand ; les *Conifères de serre*, les *Lauriers* en arbres, de MM. W. Bull, à Chelsea ;

les arbustes variés de plein air, en fleurs, les splendides *Geranium fantaisie*, les nobles *Lilium auratum*, aux fleurs de 30 centimètres de diamètré, de M. Ch. Turner ; les arbres et arbustes à feuillage persistant de plein air, de MM. Jackman et fils, à Woking ; les *Conifères de plein air*, les *Rhododendrons*, les *Houx*, de MM. Waterer et Godfrey, à Woking, et Standish, à Ascot ; les très-forts exemplaires de plantes de serre à feuillage ornemental, les *Conifères* de plein air, les *Aucuba* en fruits, de MM. Lee, etc.

Les végétaux variés de serre chaude n'étaient pas moins remarquables. J'ai noté surtout dans cette catégorie : le *Aroïdées*, *Araliacées*, *Maranta*, *Dracæna*, *Fougères*, *Palmiers* *Nepenthes*, *Orchidées*, *Conifères*, *Ilex*, etc., tous très-forts exemplaires, de MM. Veitch et fils, à Chelsea ;

Les *Fougères*, *Sarracenia* et une foule d'autres plantes variées de serre à feuillage ornemental, en exemplaires extraordinaires, de M. Baines, jardinier chez M. Micholls, et M. Taylor, chez M. Yates ;

La collection unique de 50 espèces ou variétés d'*Orchidées exotiques* chargées de fleurs, de M. Robert Werner ; puis celles de M. Bullen, chez M. A. Turner, de M. Page, chez M. Leaf ;

Les majestueux *Palmiers* et *Pandanées* de M. R. Barclay ;

Les *Yucca*, *Orchidées* et autres plantes de serre de M. Williams, à Hollaway ;

Une intéressante collection de plantes médicinales et économiques de M. Linden, à Bruxelles ;

Les élégantes *Fougères* de M. Thomas Williams, directeur des jardins de Sydenham et Watson, à St-Alban's ;

Les splendides *Caladium* de M. Goodwin, jardinier chez M. Wattenbach, et de M. Arthur Henderson, Edgware-road, à Londres ;

Les *Begonia* de M. Robert Smee, jardinier chez M. Stone ;

Les *Palmiers* et *Lycopodiacées* de M. Fairbairn, jardinier chez le duc de Northumberland ;

Les *Cycadées* et *Fougères* de M. Ambroise Verschaffelt, de Gand;

Les charmantes *Lycopodiacées* de M. Barnard, jardinier de M. Taylor, etc.

Les nouveautés en tous genres, récemment introduites en Europe par leurs exposants, étaient nombreuses et de grande valeur.

M. Linden, de Bruxelles, obtint quatre premiers prix et deux seconds, dans six concours pour les plus hautes nouveautés. Il avait de redoutables concurrents dans MM. Veitch et fils, de Chelsea. Venaient après : MM. W. Bull, à Chelsea; Standish, à Ascot; Williams, à Holloway.

Voici les espèces hors ligne, notées dans leurs divers lots :

De M. Linden : *Aerides japonicum*, *Psychotria nivosa*, *Anthurium regale*, *Dichorisandra musaica*, *Echites rubro-venosa*, *Bignonia ornata*, *Maranta Lindeni*, *M. illustris*, *M. roseo-picta*, *M. virginalis*, et 25 autres Marantas des versants méridionaux de la Grande-Cordillière (Pérou et Nouvelle-Grenade).

De MM. Veitch, dont le splendide établissement de Chelsea est sans égal en Europe (il comprend une cinquantaine de serres aussi luxueuses que des salons) : *Dieffenbachia Pearcei*, *Begonia Pearcei*, *Primula cortusoides amœna*, *Maranta Veitchii*, *Rhododendrum Brookeanum*, *Angræcum citratum*, *Bertolonia guttata*, *Dracæna albo-marginata*, *Lapageria alba*, *Nepenthes maculata*, *Urceolina aurea*, et une foule d'autres plantes envoyées du Japon, des archipels de la mer du Sud et de l'Australie, explorés ces années dernières par M. J. G. Veitch fils.

De M. W. Bull : un magnifique *Bertolonia margaritacea*; puis un légume, le *Raphanus caudatus*, espèce singulière de Radis importé de l'Inde, produisant des fruits comestibles de 30 à 80 centimètres de longueur.

De M. Standish : *Clematis Fortunei cœrulea*, à grande fleur violette, double, presque pleine.

Les récompenses accordées aux semis sont des certificats de

mérite à plusieurs degrés, qui les recommandent à leur entrée dans le commerce. Voici la liste des plus méritants :

Pelargonium Alfred et *Favourite*, de M. Hoyle ;

Pelargonium fantaisie Duchers of Buccleuch et *Sylvia*. *Auricules Vivid* et *Bertha*, de M. Ch. Turner ;

Pelargonium hybride de Nosegay Rebecca et *Prince of Orange*, de M. W. Paul ;

Pelargonium à feuille panachée Queen of the Fairies, de MM. Baltmarsh et fils ;

Pelargonium à feuillage tricolore Miss Turner, de M. Groom ;

Pelargonium à feuillage tricolore Lady Cullum et *Harry George Henderson*, de MM. Henderson et fils ;

Pelargonium à feuillage tricolore Senior Wrangler, de M. Chater ;

Pelargonium à feuillage tricolore Jetty Lacy, de MM. Smith.

Azalea fascination, *Asplenium Trichomanes Moulei*, *Lastrea Felix-mas Ingrami*, *Polystichum angulare attenuato-cristatum*, *Athyrium Felix-fœmina formosum cristatum*, *Athyrium Felix-fœmina lanceolatum*, de MM. Ivery et fils ;

Nepenthes maculata, de MM. Veitch et fils ;

Caladium Napoléon III, *Impératrice Eugénie*, *Ch. Verdier*, *Isidore Leroy*, de M. Bleu, à Paris ;

Begonia phyllomaniaca hybrida, de M. Earley ;

Athyrium Felix-fœmina Girdlestoni, de M. Girdlestone ;

Gymnogramma latana monstrosa, de M. Ticehuret ;

Taxus hibernica fastigiata, MM. Fisher, Holmes et Cie ;

Cratægus oxyacantha coccinea plena, de MM. Paul et fils.

Les fruits de plein air étaient représentés par quelques collections de *Pommes* et de *Poires conservées*. Les deux principales portaient les noms de M. Snow, jardinier de la comtesse Cowper et de M. Ford, jardinier de M. Hubrard.

Les fruits de primeur venus sous verre étaient nombreux et la plupart remarquables. Je citerai notamment :

Les superbes *Ananas* variés de M. Canneron, jardinier du duc de Richmond;

Les *Raisins* de toutes sortes, de MM. Bannermann, jardinier de Lord Bagot; Allport, jardinier de M. Henry Akroyd; Hill, jardinier de M. Sneyd; Osborne, horticulteur à Firchley;

Les *Pêches* et *Brugnons* de MM. Gardner, chez Sir G. Phillips, et Evans, chez M. Newdegate;

Les *Figues* de M. Fairbairn, chez le duc de Northumberland;

Un fort régime du *Musa Cavendishii*, de M. Carré, jardinier, de M. Hinds; enfin M. Ch. Turner a encore obtenu de nombreux succès avec ses superbes fruits très-variés.

Plusieurs sortes de légumes étaient inférieures aux produits français. Je ne vois que les espèces de prédilection des Anglais à citer : *les Concombres*, *les Rhubarbes*, *les Choux-fleurs*.

Je termine ce compte rendu sans parler des objets d'art se rattachant à l'horticulture, parce que la France n'a rien à envier à l'Angleterre sous ce rapport.

Ernest Baltet,
horticulteur à Troyes.

LE MAIS JAPONAIS RUBANÉ.

Monsieur Herincq,

Dans mon article sur le *Maïs japonais rubané*, il s'est glissé une erreur d'impression que je vous prie de vouloir bien rectifier dans le prochain numéro de l'*Horticulteur*.

L'on me fait dire, page 178, ligne 1re :

« Cette nouvelle graminée y ressemble beaucoup (au *Phalaris arundinacea*) mais considérablement *simplifiée*. »

C'est *amplifiée* que j'ai écrit.

En temps opportun je répondrai à mes contradicteurs sur la taille du Rosier.

Agréez, etc.

Jean Sisley.

LA TANNÉE ET LE VER BLANC.

Monsieur le Rédacteur,

En lisant le journal *Horticulteur français* (mois de juin), je trouve, page 165 de votre chronique, que M. Delaroy assure avoir débarrassé ses fraisiers du ver blanc par l'emploi de la tannée. Je me suis servi de cette substance chez M. Delaroy pour maintenir la fraîcheur du sol, sans qu'elle ait été jamais préjudiciable aux vers blancs.

En conséquence, je doute fort que M. Delaroy ait été plus heureux cette année.

Si je me permets, Monsieur le Rédacteur, de vous adresser cette observation, c'est parce que je tiens à écarter le plus possible les erreurs qui tendent de plus en plus à se glisser dans l'horticulture, et elles s'y glissent d'autant plus facilement qu'elles sont toujours prônées par des hommes qui paraissent sérieux dans la société (1).

Agréez, etc.

ROUÉ,
jardinier chez M. Ledoux à Vaires (Seine et-Marne).

BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE.

LE MURIER.

Ses avantages et son utilité dans l'industrie, par Cabanis.

Personne n'ignore le profond découragement qui s'est emparé des éleveurs de vers à soie, en présence de la Pébrine et de la Gâtine, maladies jusqu'à présent incurables de la che-

(1) Dans la séance du 26 avril dernier de la Société d'horticulture de Paris. M. Vuitry a présenté, dans une note, quelques observations relatives à la tannée comme préservatif contre le ver blanc, et qui confirment, pour ainsi dire, l'assertion de notre correspondant; car il dit, en parlant de M. Delaroy : « Je n'ai pas été aussi heureux que lui. » (*Journ. de la Soc. imp.* n° de mai, page 291).
F. H.

nille du Mûrier; on arrache partout cet arbre dans toute sa vigueur; il ne paye plus le loyer du terrain qu'il occupe. Arrêtez ! s'écrie M. Cabanis. Vous regretterez amèrement plus tard les arbres que vous sacrifiez aujourd'hui. La fibre textile contenue dans l'écorce des jeunes rameaux du Mûrier retranchés par la taille annuelle représente une valeur énorme, capable de vous indemniser de vos pertes sur ces vers à soie, valeur perdue actuellement pour tout le monde.

En étudiant le nouveau livre de M. Cabanis (1), également remarquable par l'élégante correction du style et par l'intérêt des faits qu'il met en lumière, on s'étonne que la fibre du Mûrier, la *Mûrine*, comme la nomme M. Cabanis, ne soit pas, dès à présent, ainsi que les tissus solides et brillants qu'on en peut préparer, l'objet d'une faveur enthousiaste et universelle. Travailleur consciencieux, infatigable, que nul obstacle ne rebute, M. Cabanis aspire à faire sortir des rameaux négligés du Mûrier, outre de riches tissus, du papier de qualité supérieure ; tout le monde le lira, et l'opinion publique hâtera la réalisation de ses espérances ; qu'il réussisse ! Il aura conquis sa place au rang des bienfaiteurs de l'humanité (2).

A. Ysabeau.

---

(1) Un vol. in-18 Jésus. Prix : broché, 2 fr. 1866, Paris, E. Donnaud, libraire-éditeur, rue Cassette, 9.

(2) Nous avons reçu, le mois dernier, beaucoup d'autres publications botaniques et horticoles. Mais pour parler consciencieusement de ces livres, il faut les lire. En attendant que nous prenions connaissance de tous ces *in-octavo*, *in-douze*, *in-trente-deux*, etc., voici les titres et le nom des auteurs qui, pour certains, sont de véritables lettres de recommandation :

1° *Manuel de l'Amateur des Jardins*, par MM. Decaisne et Naudin, tom II. — 2° *Éléments de Botanique*, par M. Duchartre (première partie). — 3° *Bulletin du congrès international de botanique et d'horticulture à Amsterdam*. — 4° *Traité de culture et de taille des arbres fruitiers*, par M. Laujoulet. — 5° *Taille et culture de la vigne*, par M. Laujoulet. — 6° *Culture des Phlox*, par M. Lierval; *Culture des Pelargonium* par MM. Mallot et Verlot.

DES HAIES DE BAMBUSA NIGRA

Les Bambous sont des plantes originaires, les unes de l'Asie, les autres d'Amérique, et dont plusieurs espèces supportent à merveille, en plein air et sans abri, l'action de nos climats.

Après que quelques voyageurs eurent fait connaître les nombreux ouvrages auxquels les Chinois appliquent le Bambou roseau (*Bambusa arundinacea* (1), on n'hésita pas à conseiller la culture dans nos climats de cette plante mi-partie herbacée et arborescente. Nous n'avons pas à nous prononcer sur les diverses chances qu'elle peut offrir en Provence ; mais on sait avec certitude qu'il ne faut pas songer à l'admettre dans le pays Toulousain (2).

Il en est autrement du Bambou noir (*Bambusa nigra* Lodd.). Un fait que l'on peut constater au Jardin des Plantes de Toulouse démontre le haut degré de rusticité et de tendance à se propager par drageons de cette espèce.

Deux pieds de Bambou noir, placés dans une plate-bande autour de l'École de Botanique, se sont d'abord développés jusqu'à former deux touffes énormes. Près d'elle est une haie de Laurier-cerise, que l'effet de l'âge a dégarnie par place. Or, les drageons du Bambou sont venus en grand nombre combler les vides ; et, comme cette Graminée conserve ses

---

(1) On lira avec intérêt une très-intéressante notice sur ce sujet, publiée dans le *Moniteur* du 24 novembre 1853, par M. Verdier-Latour, alors chancelier de la légation de France en Chine.

Voici l'énumération des principaux objets que le Bambou sert à faire : conduites d'eau et vases de toutes sortes pour puiser ce liquide ; ustensiles de cuisine, mesures de capacité, tuyaux de pipe, toitures de maison et cases d'été ; garnitures extérieures de bateaux, cadres de lits, nattes à l'intérieur des appartements, chariots à bras, manches des instruments aratoires, fauteuils et chaises ; instruments de musique, grands chapeaux, parapluies et parasols. « Il n'est pas, dit M. Verdier-Latour, de Chinois, si pauvre qu'il soit, qui ne possède son éventail, son chapeau et son parapluie de bambou ; » et plus bas : « Manille est plutôt un amas de bambous qu'une cité, dans le sens que nous les attachons en Europe. »

(2) On avait espéré aussi pouvoir cultiver la Canne à sucre à Montpellier. Notre collègue, le Dr Planchon a prouvé que cette idée n'était qu'illusion.

feuilles toute l'année, elle pourrait être utilisée à la formation des haies.

Une des espèces de ce genre appelée par Blume *Bambusa spinosa*, en raison des épines que portent ses tiges, serait éminemment propre à la création de haies défensives.

Toutefois il ne faut pas oublier, comme l'a très-bien rappelé M. Hardy, que les Bambous exigent, pour se développer avec vigueur, une terre riche et profonde ; peut-être aussi le grand développement, la tendance à l'envahissement qu'ont pris les deux pieds signalés, sont-ils dus au voisinage d'une rigole d'arrosement.

Dans le n° de janvier 1866 de la Société impériale d'acclimatation (pag. 36), M. Joseph Lafosse attirait l'attention sur l'intérêt que peut présenter, dans notre pays, la culture du *Bambusa mitis* (Bambou Montigny), également d'origine chinoise, et qui a réussi sur un grand nombre de points éloignés de la France, notamment à Marseille, à Toulon et à Paris (1).

On signale encore comme une des plus belles espèces le Bambou doré (*Bambusa aurea*), remarquable à la fois par sa rusticité et par la vigueur de sa végétation.

Sous le nom de *Bambusa Fortunei foliis albo-vittatis*, on

(1) Nous trouvons dans le numéro de mai 1866 du *Bulletin de la Société d'acclimation*, à la page 225, la note suivante au sujet de ce Bambou soi-disant comestible. — F. H.

M. Maumenet, de Nîmes, écrit pour donner des renseignements sur la culture de Bambusa mitis ou de Montigny : « Répondant à l'appel de M. Joseph Lafosse, je dirai que, depuis le printemps de 1862, je cultive le Bambusa mitis ou Montigny, reçu à cette époque de M. Hardy. Il est chez moi en sol argilo-calcaire peu profond. C'est un végétal toujours vert supportant parfaitement une température de 6 à 8 degrés au-dessous de zéro, et souffrant peu de la sécheresse de l'été ici. Ses tiges ne dépassent pas 4 mètres en hauteur et 3 centimètres en diamètre à la base ; mais elles sont extrêmement rigides, sèches et fort dures à couper, même vertes. Les plus jeunes pousses sont déjà d'une telle consistance que je ne comprends pas qu'on en puisse faire un usage quelconque pour l'alimentation. Au résumé, le Bambou Montigny ne me paraît pas mériter la qualification de grande espèce que lui donne M. Joseph Lafosse, et, bien que rustique et se multipliant avec facilité par ses tiges souterraines munies de pousses à chaque nœud, et qui tracent à plus d'un mètre de la touffe, son utilité chez nous ne peut être que très-limitée.

cultive une très-jolie petite espèce de pleine terre à feuilles rubanées vert et argent. Dr D. Clos.

(*Ann. soc. d'hort. de la Gironde*).

Travaux du mois de Juillet.

Jardin Potager. On continue, pour les couches, les opérations du mois précédent; on veille sur les Melons, les Patates et les Aubergines qui les couvrent.

En pleine terre, on sème Poireaux, Ciboule, Chicorée de Meaux, Scarole et Choux-fleur; on met en place ceux qu'on a semés le mois dernier. On peut encore semer des Navets, Raiponces, en mêlant des Radis, des Carottes demi-longues pour l'hiver, et, à la fin du mois, de la Chicorée blanche, de l'Oignon blanc pour être repiqué en octobre, et de la Scorzonère pour passer l'hiver ; on met en place le Céleri turc, et on en butte tous les quinze jours pour en avoir toujours de bon à être consommé; c'est le meilleur temps pour l'arrachage des Échalottes et l'Ail.

Jardin fruitier. Il faut visiter fréquemment les espaliers; palisser, ébourgeonner, découvrir, sans trop les dégarnir, les fruits dont on veut avancer la maturation; veiller avec attention à maintenir l'équilibre des arbres, arquer ou pincer les branches vigoureuses; dépalisser et dresser les faibles. Regarnir les vides des espaliers ou des quenouilles, par le procédé de la greffe par approche des rameaux herbacés. Dans les journées très-chaudes arroser les pieds des arbres nouvellement plantés, surtout les Pêchers, et seringuer les feuilles.

Vers la fin du mois on greffe en écusson, à œil dormant, les Cerisiers, Pêchers, Abricotiers, Poiriers, etc., dont la sève s'arrête de bonne heure; et à œil poussant tous les arbres dont la végétation se prolonge jusqu'aux gelées.

Jardin d'agrément. Arroser, palisser, élaguer, mettre en place les plantes d'automne, ébourgeonner les Dahlias, relever et mettre sur les tablettes, dans un endroit sain et aéré, les bulbes ou griffes de Jonquilles, Narcisses, Jacinthes, Tulipes, Renoncules, Anémones, etc., aussitôt que les feuilles ou hampes seront desséchées; marcotter les Œillets, semer les Cinéraires et les Lupins.

Serres. Les plantes restées en serre ne demandent plus que des arrosements, de l'air et un peu d'ombre quand le soleil est trop ardent.

Paris. — Imprimerie horticole de E. Donnaud, rue Cassette.

SOMMAIRE DES ARTICLES CONTENUS DANS CE NUMÉRO.

F. Herincq, **Chronique**. — F. Herincq, **Pandanus utilis** var. *distichus* (Pl. VIII); — O. Lescuyer, revue critique des **Plantes nouvelles**. — F. Herincq, **Production de variétés** par le bouturage; Observations sur les plantes à feuillage coloré. — F. Herincq, deux cas douteux d'**hybridité**. — Hoffmann, culture forcée du **Muguet** en Allemagne. — F. Herincq, les **Voyageurs collecteurs** de l'horticulture : François-André Michaux (suite). — **Bulletin bibliographique** : *Éléments de botanique* par M. Duchartre. — F. Herincq, **Fête des Roses** et congrès des rosiéristes à Brie-Comte-Robert. — Ern. Bonard, Rusticité du **Poinciana Gilliesii**. — Travaux du mois d'août.

CHRONIQUE

Maladies des tilleuls à Paris; Fête des fleurs du 30 août au pré Catelan; Accident au jardin de la Muette, blessure de M. Barillet; Décoration du 15 août; Rectification du sujet du congrès pomologique d'Angers; Lettre sur la nomenclature latine des légumes; Un jardinier botaniste et l'orthographe de ses noms latins; Nomenclature nationale, son avantage; Ce que doivent faire les botanistes dans l'intérêt de la science.

Nous voici au mois d'août, et Paris est encore resplendissant de verdure; tous les arbres ont conservé jusqu'à ce jour leur vert feuillage. Aussi, les Parisiens qui ne peuvent se donner le plaisir de la villégiature, pour raisons diverses, ne se sentent plus de joie. Des feuilles aux arbres au commencement du mois d'août! disent-ils, tout surpris; il faut que le climat parisien ait subi une modification bien profonde! Et pour s'assurer que ce n'est pas un rêve; que ces feuilles sont bien de vraies feuilles, et non des feuilles artificielles dues à la bienveillante sollicitude de l'administration municipale, chacun de se livrer à l'étude microscopique de ces organes foliacés qui garnissent encore les arbres des promenades publiques.

Cet état d'ébahissement des enfants de Lutèce, à la vue des feuilles au mois d'août, étonnera certainement les fils de Cérès

qui jouissent, eux, jusqu'au mois d'octobre, de la verdoyante parure

> Des pâles peupliers, les sœurs de Phaéton :
> Du vieux tilleul Baucis, du chêne Philémon,

comme dit Délille. Ils ne comprendront pas, ces heureux habitants des champs, pourquoi ordinairement les arbres de Paris, et tout particulièrement le *vieux tilleul Baucis*, sont dépouillés de leur feuillage léger au mois de juillet, quand partout, autour d'eux, les arbres le conservent jusqu'aux approches des frimas. Le Parisien, il est vrai, ne comprend pas davantage ce phénomène de dénudement prématuré des arbres de ses promenades, et il ne cherche pas à le comprendre dans la crainte de se perdre dans la nuit des systèmes. Il contemple avec bonheur son vert feuillage, et attend du savant l'éclaircissement du mystère ; c'est de la sagesse au premier degré. Pour ne pas tromper son attente, nous devons donc, *nous savants*, prendre un instant en main le flambeau de la science, pour l'éclairer sur les causes qui déterminent la chute intempestive des feuilles sous le climat de Paris.

On a d'abord attribué ce phénomène au mauvais sol, puis à la sécheresse de la terre, puis encore à l'air vicié de la capitale. Mais les feuilles desséchées restent attachées aux arbres par le pétiole toujours vert ; ce n'est donc pas par défaut de nourriture que les feuilles se flétrissent.

Le grand secret vient d'être dévoilé par un entomologiste. Il a découvert sous les feuilles des tilleuls principalement affectés, des légions de petits *Acarus* qui sucent, au travers de l'épiderme, le suc végétal contenu dans les cellules du parenchyme remplissant l'intervalle des nervures, et causent ainsi la mort de cette partie de la feuille, qui conserve sa vitalité dans le pétiole et les nervures. En examinant les feuilles avec une loupe, on voit, en effet, des myriades de ces petits animaux verts qui sont doués d'une aussi effrayante fécondité que le

puceron de nos Rosiers, et dont la production s'opère avec une incroyable rapidité, sous l'influence de la chaleur et de la sécheresse. Ainsi s'explique le triste aspect qu'avaient les tilleuls de nos promenades dès le mois de juillet des années précédentes qui ont été très-sèches, et la conservation de leur verdoyant ornement cette année, pendant laquelle des pluies abondantes et des orages effrayants ont entravé l'éclosion de ces petits mais terribles ennemis de la végétation. Ces *Acarus* ne s'attaquent pas seulement aux grands arbres de nos avenues; ils peuvent vivre sur tous les végétaux. Au jardin des plantes de Paris, dont les deux belles allées de tilleuls ont été, depuis plusieurs années, dévastées par eux dès le commencement de juillet, ils se sont introduits dans les serres, et là, ils auraient causé d'irréparables dégâts, sans la promptitude apportée à leur destruction à l'aide de la fleur de soufre. Malheureusement ce procédé qui réussit dans les serres est inapplicable pour les grands arbres de nos jardins; nous devons donc nous incliner devant ce nouveau fléau. Fasse le ciel que ces acarus n'envahissent pas le bois de Boulogne avant le 30 de ce mois!

— Pourquoi cette date plutôt qu'une autre, demandera-t-on? C'est parce que ce jour-là, il y a grande fête horticole au pré Catelan, à l'occasion de la saint F..... Qu'allais-je écrire, ô mon Dieu!... à l'occasion de la *Fête des Fleurs*, ci-devant fête de saint Fiacre; et il serait fâcheux, on en conviendra, que les disciples de Flore fussent obligés de danser sous la ramée, et non sous la verte feuillée.

Cette fête, d'après les on dit, promet mille et un attraits. Le programme n'est pas encore publié à l'heure où nous écrivons, mais nous savons qu'il y aura : Exposition des produits de l'horticulture, — une vraie exposition; — un grand banquet, suivi d'un bal, avec accompagnement d'illumination, et de feu d'artifice. La fête se terminera par une *grande retraite sans flambeau*, attendu que les souscripteurs ne veulent se retirer,

cette année, qu'à cinq heures du matin ! C'est une preuve qu'on prend goût à cette grande fête de famille, organisée pour la première fois il y a 3 ou 4 ans, par l'homme aux conceptions grandioses, M. Barillet, jardinier en chef des plantations de la ville de Paris.

Cette année ses nombreux amis ont failli être privés de sa présence à la Fête des fleurs. Un accident survenu au jardin de la Muette a mis ses jours en péril. C'était vers le milieu du mois dernier. On expérimentait pour l'Exposition universelle de 1867, un vaste *aquarium*, sous lequel passeront les visiteurs. Au moment où M. Barillet, en compagnie de M. Alphan et du directeur de la manufacture de Saint-Gobain, était sous cet aquarium pour en faire l'inspection, la glace du fond s'est rompue tout à coup; les trois expérimentateurs ont été renversés par la masse d'eau et plus ou moins blessés par des morceaux de glace. M. Alphan a eu les doigts de la main comprimés; M. Barillet a eu tout un côté fortement contusionné, et le directeur de Saint-Gobain l'extrémité du pied coupée. Cette accident pouvait avoir des suites beaucoup plus graves. L'état des blessés est actuellement très-satisfaisant, et les souscripteurs de la Fête des fleurs n'auront pas à regretter l'absence du fondateur, qui pourra présider à l'ornementation et à la décoration du joli parc du pré Catelan.

Je viens de parler de décoration, c'est bien sans intention de faire de la peine à mon prochain. Que de cœurs battent en ce moment si rapproché du 15 août ! Que d'anxiétés ! — Est-ce pour cette fois? dit mon voisin de gauche, en poussant un long et douloureux soupir. On va encore m'oublier, dit mon voisin de droite. Et mon ami X..., et mon excellent camarade Z...! quelles secrètes angoisses troublent et agitent leur sommeil! Quel désespoir si la croix est donnée à d'autres ; ils sont capables d'en maigrir de jalousie. Mais aussi avec quelle réserve pleine de dignité *trois étoiles* va recevoir les félicitations de ses

amis! O quinze août! passe vite, pour rendre le calme à tou ce monde aux abois!... — Moi je passe à la correspondance.

C'est d'abord une lettre de M. Audusson fils, qui relève une erreur que nous avons commise dans notre dernière chronique :

« Monsieur Herincq,

» J'ai reçu hier le numéro de l'*Horticulteur français;* comme toujours, j'ai lu votre chronique avec beaucoup d'intérêt, et votre opinion sur les Sociétés d'horticulture, quoique mordante et vive est vrai. Je suis parfaitement de votre avis; c'est bien heureux, n'est-ce pas? — Je crois devoir vous signaler une erreur d'annonce touchant les *Congrès pomologiques.* Vous en annoncez un devant avoir lieu en septembre, à Angers. Nous n'avons pas de visées aussi hautes. Il y aura tout simplement une Exposition de fruits, arbustes, etc. — Cette exposition a été décorée peut-être à tort du nom pompeux de Concours pomologiques. Mais, Congrès, non! — Nous trouvons que c'est assez de celui de Lyon. Si vous jugez à propos de rectifier cette petite erreur, à votre aise.

« Votre fidèle abonné,

« AUDUSSON-HIRON, fils. »

La seconde lettre est d'un ancien partisan de l'adjectif latin, pour désigner les variétés de légumes; elle est pleine d'enseignements.

« Monsieur le Rédacteur,

» Je vous déclare, sans préambule, que j'ai été pendant longtemps partisan des noms latins appliqués à toutes les plantes en général, par conséquent aussi bien aux légumes qu'aux fleurs et aux arbres fruitiers. Je pensais, comme l'auteur du projet, que la nomenclature latine devait faciliter les transactions, et je ne comprenais pas qu'un homme versé, comme vous, dans la science botanique, pût combattre une proposition que le congrès de Namur avait prise pour ainsi dire sous sa protection; je vous dirai même que les motifs que vous donnez pour la combattre ne me paraissaient nullement fondés. Aujourd'hui je suis aussi ennemi de l'adjectif latin que j'en étais partisan il y a encore huit jours, et voici la cause de ce revirement si subit.

» J'avais un excellent jardinier, jeune homme instruit, très-intelligent, connaissant parfaitement ses plantes et avec lequel j'avais du

plaisir à causer. La conscription me l'a enlevé; je n'ai pu que le plaindre de son mauvais sort. Celui que j'ai actuellement est un garçon dont l'instruction est peu soignée, et qui a le malheur d'être pétri d'orgueil. Il craindrait de s'abaisser en appelant la giroflée une giroflée, et le persil du persil. C'est un ultra-partisan, paraît-il, de l'adjectif latin. Quand la cuisinière lui demande des carottes, il répond, avec un air hautain, qu'il ne connaît pas *cette* légume. De même pour les artichauts, les melons, les poireaux, etc. Je me trouvais donc dans la nécessité ou de faire apprendre la botanique à ma cuisinière, ou de renvoyer mon jardinier; j'ai pris ce dernier parti. Depuis que je lui ai signifié son congé, j'ai eu occasion de vérifier son magasin à graines, et je me félicite de ma résolution. C'est alors que j'ai compris votre opposition au système de l'adjectif latin, car j'avais la preuve monstrueuse que son application, au lieu de simplifier la nomenclature et de faciliter les transactions, ne pourrait que faire naître la plus inextricable confusion. Je vous laisse à juger.

» Mon jardinier-botaniste — comme il s'intitule—ne trouva rien de mieux à faire, en prenant possession de son jardin, que d'étiqueter toutes ses graines de réserves en latin. Or, voici les noms inscrits sur les paquets et que je relève très-exactement :

Aptium pirotrecilum pour *Apium petroselinum*, ou Persil.
Pasocus soiconus pour *Phaseolus*...? ou Haricot de Soissons.
Ceranticus Kiri pour *Cheiranthus Cheiri*, ou Giroflée.
Necothiania tabacum pour *Nicotiana tabacum*, ou Tabac.
Pesium amoilum pour *Pisum*...? ou Pois à la moelle.

» Je ne veux pas abuser, en prolongeant les citations; le reste, comme vous devez bien le penser, est à l'avenant. En supposant que j'aie fait apprendre la botanique à ma cuisinière, croyez-vous qu'elle aurait pu se faire comprendre d'un pareil homme qui écorche aussi magnifiquement les noms les plus simples? Et croyez-vous qu'il reçoive du Haricot de Soissons, s'il écrit jamais à un marchand grainier de Londres de lui envoyer un litre de *Pasocus soiconus*?

» Vous avez parfaitement raison, Monsieur, de dire que la nomenclature latine, entre les mains de certains jardiniers, ne ferait qu'ajouter à la confusion. Je me range à votre avis, et vous autorise à faire de ma lettre ce que bon vous semblera.

» Agréez, Monsieur, etc.

» Debarle,
» Un de vos plus anciens abonnés. »

Les cinq noms que relate notre aimable correspondant sont tellement éloquents, qu'ils dispensent de toutes réflexions. Oui! nous combattrons toujours l'emploi des adjectifs latins, non-seulement pour les légumes, mais encore pour toutes les variétés horticoles en général, parce que la nomenclature latine uniforme est aussi contraire aux intérêts de la botanique que parfaitement inutile à la prospérité de l'horticulture.

Il serait bien plus raisonnable d'employer des adjectifs *nationaux*, pour désigner les variétés. Le nom seul contiendrait toute l'histoire de la plante; il indiquerait d'abord que c'est une variété de culture, et ensuite, l'idiome auquel appartiendrait cet adjectif ferait connaître son pays d'origine. Exemple : Pelargonium *Beauty of the day*, variété anglaise; Pelargonium *admirable rose*, variété française; Pelargonium *fleischfarbe*, variété allemande; Pelargonium *caballero don Miguel de Cervantès*, variété espagnole, etc. Tous ces noms ne sont pas plus difficiles à prononcer que *Pelargonium hornschuchianum*, *tetramolopioides* ou *thespesiæfolium*, et ils auraient au moins ce double avantage : que le botaniste — l'homme de la science pure — saurait de suite qu'il n'a pas à s'en occuper, puisque ces noms s'appliquent à des variétés horticoles très-recherchées et répandues aujourd'hui, c'est vrai, mais qui seront abandonnées et perdues demain; et l'amateur ou l'horticulteur saurait, lui, que c'est une variété ou anglaise, ou française, ou allemande, etc. Mais quoi qu'on dise et fasse, les obtenteurs et les horticulteurs ne se soumettront pas plus aux règles d'une nomenclature nationale, qu'à celles de la nomenclature latine : le plus grand nombre par indifférence, quelques autres par vanité ou intérêt. Les botanistes feraient donc bien, dans l'intérêt de la science, de ne tenir aucun compte des noms donnés par le commerce horticole. Ces noms sont appliqués, le plus souvent, par des hommes incompétents : de ce qu'une plante leur est

inconnue, ils la regardent comme nouvelle, et lui appliquent un nom pompeux pour aider à la vente. Au point de vue commercial, c'est faire preuve d'intelligence; mais la science doit se montrer plus sévère. Tout nom marchand devrait être considéré, par elle, comme non avenu, ou cité seulement en synonyme, comme sobriquet. Les horticulteurs sérieux diraient par exemple : *Cosmophyllum cacaliæfolium*, dit *Ferdinanda eminens*. Si les botanistes veulent sauver leur science, il faut qu'ils rompent en visière au plus vite avec l'horticulture. Dans quelques années, il sera trop tard : l'étude des plantes sera rendue impossible par l'introduction et la multiplicité des faux noms et les mauvaises déterminations du commerce horticole.

F. Herincq.

PANDANUS UTILIS, Var. *DISTICHUS*.

Le remarquable *Pandanus* que nous figurons dans ce numéro, est une nouvelle preuve que la nomenclature horticole n'a rien de sérieux, comme nous le disons dans notre chronique. M. Burel, notre collaborateur, a acquis à la vente de la veuve Debrie, ce *Pandanus* extraordinaire par la disposition de ses feuilles; une Commission de la Société d'horticulture alla, sur sa demande, visiter ce curieux phénomène de végétation, et lui appliqua le nom de *Distichus*, pour indiquer la disposition des feuilles. Mais voici venir M. Carrière. Notre confrère a entendu parler de la plante; il pénètre dans la serre de M. Burel, où se trouve le curieux *Vacoua*, le fait dessiner si rapidement que le dessinateur peint un éventail, et il lui donne, à son tour, le nom de *Pandanus flabelliformis*. Enfin, un horticulteur anglais ayant acheté ce *Pandanus*, se crut autorisé, lui aussi, à donner un nom à son acquisition; pour perpétuer *sa gloire*, il lui donna le sien, et l'appelle en



Maubert pinx. *Debray sc.*

Pandanus distichus.

conséquence *Pandanus Weitchii*. Quand on voit les horticulteurs user si largement de la liberté de nommer des plantes, il me semble qu'on est en droit de proposer aux botanistes de ne tenir aucun compte de leur nomenclature. Ceci dit, je reviens à la plante.

Chacun sait que chez les *Pandanus*, les feuilles sont disposées sur trois séries qui décrivent, autour de la tige, trois lignes spirales, imitant un triple escalier tournant. Par une étrange anomalie inexplicable, le *Pandanus* de M. Burel, qui appartient évidemment au *Pandanus utilis*, offre une disposition toute différente. Ses feuilles ne sont disposées qu'en deux séries parallèles et rectilignes et non spirales, ce qui donne à l'arbre à peu près l'aspect de la monture d'un immense éventail.

« Cette belle plante, dit le rapport de la Commission de la Société d'horticulture de Paris, est donc un *Pandanus utilis* d'une forme toute particulière et toute nouvelle, d'une beauté exceptionnelle dans le genre. Nous avons compté 66 feuilles, 33 de chaque côté de la tige; elles ont $1^m,90$ de longueur et sont garnies de trois rangées d'épines rouges comme celles de la plante type. Le tronc est peu élevé; néanmoins, la hauteur totale de la plante, tronc et feuilles compris, est de $2^m,30$ du niveau du sol à l'extrémité des jeunes feuilles (1), sa largeur est de $3^m,40$; et cependant elle est loin encore d'être arrivée à son entier développement. »

Sa tige est soutenue par des racines adventives, et n'est pas, comme le dit M. Carrière, « formée par la base des feuilles qui se sont successivement développées et emboîtées les unes dans les autres, renflée et comprimée vers son milieu. » Notre savant confrère et ami a confondu, — non pas comme son prédécesseur : pomme avec ananas, — mais avec l'organisa-

(1) A l'époque où notre dessinateur a fait le dessin pour notre planche, la hauteur était de 3^m 10, et sa largeur (ses feuilles étant réfléchies) de 2^m 70; il est par conséquent plus haut que large.

tion de la tige des Bananiers, des Balisiers, etc. Dans ces plantes, en effet, la tige, ou plutôt ce qu'on prend pour telle, est constituée par les longues gaines des pétioles emboîtées les unes dans les autres ; tandis que les *Pandanus* ont une tige vraie, sur laquelle sont insérées les feuilles embrassantes et non engaînantes ; c'est visible à l'œil nu et connu de tout le monde.

Le nouveau rédacteur de la *Revue horticole* a commis une autre erreur en voulant faire connaître combien l'arbre de M. Burel a de dents.

— Étant donné, dit-il, 30 feuilles de chaque côté, munies chacune de 300 dents sur chacun de leurs bords latéraux et 350 sur la nervure médiane (carène), combien ce *Pandanus* a-t-il de dents? — 27,000 répond le successeur de M. Barral. Je ne suis pas assez fort en mathématiques pour contester l'exactitude de la solution de cet intéressant problème ; mais M. Lefebure de Fourcy, bien connu dans l'histoire des bacheliers, prétend que 30 plus 30, multipliés par 300 plus 300, plus 350, font bel et bien 57,000. — Quel joli coup de dents pourra donner ce *Pandanus*, si jamais il a besoin de se défendre de la hache des Anglais, qui en sont actuellement possesseurs!

F. Herincq.

REVUE CRITIQUE DES PLANTES NOUVELLES.

Phlox Comtesse de Larochefoucault. Ce Phlox mis au commerce l'année dernière par M. Chaté, est une riche nouveauté. La plante est vigoureuse, très-trapue, divisée en de nombreux rameaux, dont l'ensemble forme une ample panicule pyramidale, qui n'a pas moins de 40 centimètres de diamètre sur 35 environ de hauteur. Les fleurs, sans être très-grandes, sont parfaitement rondes, d'un rose clair transparent, avec l'œil d'un

beau et frais carmin vif. Présenté à la dernière séance de la Société d'horticulture de Paris, ce beau Phlox a eu les honneurs d'une prime.

Acacia longissima. Sous ce nom, on cultive un charmant *Acacia* très-précieux pour l'ornementation des salons; il a l'avantage d'être presque remontant, et de fleurir pendant l'été. On le trouve en ce moment sur les marchés, et nous avons admiré sa fleuraison chez M. Dupuy-Jamain, qui en a été le propagateur. Ses feuilles simples, ou phyllodes, sont allongées, un peu arquées, longues de 12 à 15 centimètres et d'un beau vert de mer.

Les fleurs sont jaunes, en petites boules de la grosseur d'un pois et assemblées en panicules très-élégantes, à l'aisselle des feuilles et au sommet des rameaux.

C'est par erreur qu'on donne à cette espèce le nom d'*Acacia longissima*. Il existe bien un *Acacia longissima*, mais qui est très-différent de l'espèce dont il est ici question. L'Acacia que les jardiniers vendent en ce moment sous le nom de *longissima* est l'*Acacia retinoides*.

Gloxinia punctulata. Charmante plante très-distincte, à fleurs blanches, très-finement ponctuées de violet; nous avons vu cette ravissante variété chez MM. Thibaut et Keteleër, au milieu d'une nombreuse et belle compagnie de variétés.

Anthurium Scherzerianum. Nous avons vu aussi, chez les mêmes horticulteurs, cette intéressante aroïdée introduite récemment dans les cultures. Elle est remarquable surtout par ses inflorescences : la spathe, ou grande bractée qui accompagne l'axe floral ou spadice, est d'un magnifique rouge écarlate brillant; le spadice, contourné en serpent de Pharaon, est, lui aussi, de cette couleur. On doit l'introduction de cette espèce originaire de Guatemala à M. Wendland, directeur du jardin royal de Hanovre. Dans les diverses expositions internationales d'horticulture, ce nouvel *Anthurium* a remporté les 1ers prix.

C'est, en effet, une bonne acquisition ; il fleurit presque toute l'année, en serre tempérée de 5 à 6 degrés, et chaque inflorescence se conserve, en moyenne, deux mois, avec son brillant coloris.

Un autre *Anthurium*, le *magnificum*, est vanté pour son feuillage ornemental. Comme nous ne professons pas précisément un grand enthousiasme pour les feuillages, et que nous ne possédons pas les connaissances requises pour juger le mérite de ce genre de plantes, nous dirons qu'un amateur a trouvé ses feuilles vert foncé, parcourues de nervures vert pâle, d'une rare beauté. Je lui laisse la responsabilité de cette appréciation, car, je le répète, en fait de feuillage, depuis que je vois admirer tant de Solanum, je ne sais plus ce qu'on entend par *beau*.

Le *Coleus Gibsoni*, à feuilles pourpre foncé et à nervures rouges, ne vaudra jamais le *Coleus Verschaffeltii*.

Le *Maranta Veitchii* offre une marbrure de vert pâle sur vert foncé d'un effet assez original. De chaque côté de la nervure médiane, c'est un dessin vert pâle, qui représente assez bien les folioles rongées des *Caryota urens;* ce dessin est encadré de vert foncé, et ensuite d'une bordure de jaune verdâtre. Si la bizarrerie est une beauté, ce Maranta devient une très-belle plante.

Le *Chamæranthemum marmoratum* est une plante de la famille des *Acanthacées*. Elle pose aussi pour son feuillage très-foncé, presque noir, parcouru de larges veinules de couleur vert pâle, qui se transforme, en passant par les yeux des amateurs, en *teinte d'argent*.

Arundo conspicua. Sous ce nom, nous avons vu chez MM. Thibaut et Keteleër une très-élégante graminée, à longues feuilles étroites gracieusement retombantes, du milieu desquelles s'élèvent de nombreuses hampes nues, hautes de 2 mètres environ, et qui sont terminées par une très-élé-

gante panicule d'un vert jaunâtre d'abord, blanchissant ensuite. C'est un *Gynerium* au petit pied ; mais par l'époque de sa fleuraison, courant de juin, il prélude coquettement à la majestueuse fleuraison de l'herbe des *Pampas*, qui n'apparaît qu'à l'arrière-saison.

Robinia pseudo-Acacia, variété *Decaisneana*. Cette variété, que nous avons vue fleurir chez plusieurs pépiniéristes, a été un peu trop vantée ; elle est bien au-dessous de la réputation que lui a faite son parrain. La fleur est à peine rosée, et non pas rose, comme le dessin qui en a été donné ; elle est même loin d'offrir la délicate teinte rose de la fleur du *Robinia viscosa*.

O. Lescuyer.

PRODUCTION DE VARIÉTÉS PAR LE BOUTURAGE.

Observations sur les plantes à feuillage coloré.

L'année dernière, dans le numéro 10, page 309, j'émettais cette opinion : que la plupart des plantes à feuillage coloré ne sont le plus souvent que des variétés de types à feuilles vertes. A cette époque, en voyant des *Coleus Verschaffeltii* à feuilles entièrement rouges et d'autres dont les feuilles étaient à peine maculées, je ne doutai pas que, par le bouturage, on pourrait arriver, par une sorte de sélection, à obtenir un *Coleus* à feuilles entièrement vertes, qui, selon moi, doit être le type de l'espèce.

J'étais déjà à peu près parvenu, en choisissant pour boutures les rameaux à feuilles les moins maculées, à ce que je cherchais, et un de nos abonnés, M. E. Lambert, de Vic, m'avait envoyé aussi une jeune bouture dont le feuillage ne présentait aucune trace de coloration rouge. Mon but était donc presque atteint, quand, pendant mon absence, on laissa périr mes *Coleus* verts.

A ce moment même où je perdais le fruit de mes *pénibles expériences*, comme on dit généralement, je rencontrais chez M. Chaté, horticulteur, boulevard Picpus, 34, un *Iresine Herbstii*, dont quelques rameaux portaient des petites feuilles où apparaissaient les premières traces de la teinte verte. Cet honorable praticien, comprenant tout l'intérêt de mes recherches, me proposa de faire faire l'opération par son jeune fils chargé de la multiplication. C'est grâce, en effet, aux soins intelligents de M. Louis Chaté, que nous sommes actuellement en possession de plusieurs *Iresine* à feuilles entièrement vertes.

Les recherches auxquelles je me suis livré, tant dans les livres que dans les herbiers du muséum, pour retrouver ce type, ont été sans résultat; je n'ai rien vu qui ressemble même de loin à cette forme ; c'est donc bien une espèce nouvelle.

Les individus que nous possédons sont tout à fait glabres. La tige a conservé la couleur rouge pourprée ; le pétiole est également rouge, mais plus clair, et cette teinte s'affaiblit encore sur la nervure médiane qui est la prolongation, pour ainsi dire, du pétiole. Le limbe est d'un beau vert foncé luisant, parcouru par des nervures secondaires latérales qui sont d'un vert jaunâtre.

En cet état, l'*Iresine Herbstii* n'a plus rien d'ornemental, si ce n'est le réseau vert pâle des nervures des feuilles qui peut être admiré par les amateurs de panachures. Quant aux fleurs, nous ne les connaissons pas; mais dans les variétés à feuilles rouges, ce sont, d'après la figure du *Botanical Magazine*, de très-petites fleurs verdâtres, disposées en épis paniculés et aussi insignifiantes que celles de l'Amarante des champs.

Mais si l'*Iresine Herbstii* à feuilles vertes n'a aucun attrait au point de vue de l'ornementation, il devient un enseignement d'un haut intérêt au point de vue de la multiplication.

Jusqu'à ce jour, en effet, on a regardé le bouturage comme un

moyen certain de reproduire exactement les types d'espèces ou de variétés. « Le nouveau pied que produit la bouture, dit M. Duchartre, dans ses *Éléments de botanique*, en prenant de l'accroissement, n'est qu'une extension pure et simple de l'individu sur lequel la bouture a été prise; il conserve donc tous les caractères de cet individu, et toutes les propriétes qui le distinguaient. Il résulte de là que les boutures ne créent rien, ne produisent aucune variété nouvelle, mais qu'elles conservent exactement les variétés existantes et même des variations légères dont l'apparition est due le plus souvent à des causes accidentelles ou inconnues. » Telle est l'opinion qui a cours dans le monde horticole : on regarde le bouturage comme le moyen infaillible de perpétuer les types. Notre *Iresine* porte une assez grave atteinte, ce nous semble, à cette théorie. Il prouve très-clairement, en effet, que la bouture ne conserve pas plus la fixité que la graine, non pas seulement dans les espèces affolées, mais même dans celles dont la stabilité est à peine ébranlée, et qu'on peut en obtenir des variétés exactement comme avec les graines.

La variation n'est pas sans doute aussi rapide, aussi multiple que par la graine; mais enfin, par sélection, en choisissant pour boutures les rameaux qui se rapprochent de plus en plus du nouveau type qu'on veut créer, on parvient très-facilement à obtenir ce type, à la suite d'une plus ou moins longue série de générations.

Enfin, la conséquence finale est celle-ci : La bouture ne reproduit pas toujours exactement le type de l'individu sur lequel elle est détachée : elle tend à perfectionner la moindre variation que peut présenter cet individu, en accentuant d'avantage, à chaque génération, le caractère de la modification. Il importe donc, dans l'opération du bouturage, de bien choisir les boutures : prendre les rameaux qui offrent le mieux les caractères du type, lorsqu'on veut propager et conserver ce

type; au contraire, choisir les branches dont les caractères s'éloignent de plus en plus de ceux du type spécifique, lorsqu'on veut créer une variété ou un type nouveau.

F. Herincq.

DEUX CAS DOUTEUX D'HYBRIDITÉ.

Sans nier l'hybridation, j'ai souvent émis des doutes sur l'origine de certaines variations végétales livrées au commerce comme des productions de fécondation croisée ; et mes doutes étaient d'autant plus fondés que j'ai retrouvé bien des fois des variétés non hybrides exactement semblables à des variétés provenant, disait-on, de l'hybridation. Il y a certainement des hybrides, et l'action d'un pollen étranger sur certaines plantes est incontestable. Mais je crois que les hybridateurs s'abusent souvent ; ils attribuent toujours à l'influence de la fécondation croisée, qu'ils opèrent, toutes les variations qu'ils obtiennent des graines de l'individu fécondé, quand ces variations sont tout simplement dues à l'état d'affolement de l'espèce.

Ainsi nous avons publié dernièrement une note de M. Carrière sur deux Œillets, que l'obtenteur regarde comme hybrides ; nous les avons examinés sur toutes les faces, et nous ne trouvons aucune trace de ce croisement. L'*Œillet madame Petit* a été obtenu, dit M. Carrière en fécondant l'*Œillet des fleuristes*, par le *Dianthus Heddewigii*, et le *Dianthus Quetieri* proviendrait de l'hybridation du *Dianthus Heddewigii* et de l'*Œillet Flon*.

J'ai reçu de l'obtenteur même ces deux Œillets ; je les ai examinés avec soin, et, je le répète, rien n'autorise à les considérer comme des hybrides.

L'*Œillet madame Ch. Petit* n'est exactement qu'une variété du *Dianthus Heddewigii* : il ne se rapproche par rien de l'*Œillet des fleuristes*. Sa tige est rouge violacé aux-articulations

comme dans l'*Heddewigii*; ses feuilles ne diffèrent en rien de cette espèce. Jusqu'ici ce sont tous les caractères du prétendu père qui se manifestent dans le nouveau gain. Les fleurs, pourra-t-on dire, sont doubles et tiennent par conséquent de la mère. Pas du tout. Ses fleurs doubles d'un rouge cramoisi foncé velouté, à pétales irrégulièrement dentés, appartiennent encore au *Dianthus Heddewigii*. Dans un semis de cet Œillet non fécondé, nous avons trouvé plusieurs pieds qui portent cette même fleur double d'un rouge cramoisi foncé velouté, à pétales irrégulièrement dentés. Chacun peut vérifier cette assertion, en visitant trois ou quatre planches de semis de cet *Œillet d'Heddewig* dans le carré des plantes annuelles du Jardin des Plantes de Paris.

Je ne doute nullement de la bonne foi de l'opérateur; je suis convaincu qu'il a hybridé un *Œillet des fleuristes* avec un *Œillet d'Heddewig*, seulement, il s'est glissé dans les graines de l'Œillet fécondé une graine de *Dianthus Heddewigii* qui a produit un sujet à fleurs doubles, comme ceux dont je signale l'existence au Muséum; dans sa foi en l'hybridation, le fécondateur a vu, dans ce simple égarement de la nature, un hybride résultat de son opération de croisement.

Quant au *Dianthus Quetierii*, soi-disant hybride du *Dianthus Heddewigii* et de l'*Œillet Flon*, la même erreur s'est évidemment produite; car c'est exactement un *Dianthus caryophyllus* qui pourtant est resté étranger à l'opération du croisement: c'est son port, son feuillage, avec sa teinte glauque et ses fleurs. Aucune trace d'Œillet Flon, et encore moins d'Œillet d'Heddewig, n'apparaît dans ce nouveau gain. Du reste comment la fécondation a-t-elle été opérée? C'est le Flon qui a été fécondé par l'Heddewig très-probablement. Or, j'ai examiné un très-grand nombre de fleurs d'*Œillet Flon*, et sur cent, j'en ai trouvé toujours au moins 90 chez lesquelles l'ovaire était transformé en un petit bourgeon composé de petites feuilles vertes emboîtées les unes

dans les autres, sans la moindre trace d'ovules au centre. Je dois dire toutefois que, parmi les fleurs d'arrière-saison, le plus grand nombre a l'ovaire bien constitué.

De l'examen comparatif auquel je viens de me livrer, j'ai acquis la certitude que le croisement opéré par l'obtenteur n'a produit aucun effet, et que ses deux gains sont de simples variétés naturelles — ce qui ne retire rien à leur mérite selon moi, — comme en produisent tant l'Œillet des fleuristes et l'Œillet d'Heddewig, lequel n'est déjà qu'une variété de l'Œillet de Chine. Beaucoup d'hybrides sont dans ce cas. Je le répète, on s'abuse au sujet des fécondations qu'on pratique; le plus souvent le pollen étranger n'agit pas.

F. Herincq.

CULTURE FORCÉE DU MUGUET.

Le Muguet, cette charmante fleur printanière de nos bois, jouit, paraît-il, d'une grande faveur en Allemagne, et pendant l'hiver, il concourt avec les Jacinthes, Tulipes, Azalées, etc., à la décoration des appartements. On le force pour en avoir dès Noël, et cette culture forcée est, dit-on, bien plus difficile que la culture des plantes à oignons en général. Voici, d'après une note publiée sur ce sujet dans le journal de M. Karl Koch, de Berlin (*Wochenschrift fur Gartnerei- und Pflanzenkunde*), comment les jardiniers allemands procèdent dans cette culture :

A l'automne on se procure des rhizomes de Muguet. On nettoie bien ceux qui sont de force à fleurir, et on les met, par 10 à 12, dans des pots remplis d'une terre quelconque, mais bien perméable, car dans cette culture les plantes n'émettent point de racines; elles vivent des sucs nourriciers emmagasinés dans le rhizome. Toute la difficulté est dans l'application de la température atmosphérique. Les serres en usage pour le forçage des

Muguets sont très-basses, mais parfaitement closes, et calfeutrées en dehors avec du fumier. Aussitôt que les bâches sont remplies de pots de Muguet, on chauffe de manière à élever de suite la température à 25 ou 30 degrés Réaumur, et à la maintenir constamment, jour et nuit, à cette élévation, sans aucune variation ; la moindre négligence dans le maintien de la chaleur et de l'humidité pendant une seule nuit suffit pour compromettre le succès de l'opération.

Les plants mis ainsi en serre fleurissent au bout de trois semaines.

Pendant la première période de culture qui est le réveil, on tient les pots plongés entièrement dans le sable ou de la mousse, et l'on veille à ce que ce sol factice soit constamment humide, surtout la mousse qui recouvre les pots ; car si cette mousse se sèche une seule fois, on regarde l'opération comme mauvaise, le succès comme compromis.

Dès l'apparition des pousses à la surface de la terre ou de la mousse, on place les pots plus près de la lumière, et on maintient toujours la même température, la même humidité de l'air, jusqu'à parfaite fleuraison.

C'est ainsi que les jardiniers de Berlin chauffent le Muguet pour l'obtenir en fleurs pendant l'hiver à partir des fêtes de Noël ; seulement, plus on approche de l'époque normale de la floraison, moins il faut de chaleur ; par conséquent ils ne tiennent pas la température intérieure de la serre aussi élevée qu'au début de l'opération.

HUPMANN.

VOYAGEURS COLLECTEUS DE L'HORTICULTURE.

François-André Michaux (suite).

Arrivé à Charlestown le 9 octobre suivant, François Michaux fut atteint, aussitôt, de la fièvre jaune qui sévissait alors dans

cette ville. Ce n'est qu'après guérison qu'il put se rendre à la pépinière située à 3 lieues de là. Il y passa l'hiver et se rendit au printemps suivant à New-York, où se trouvait le second jardin créé par son père.

Après l'inspection de cet établissement, Michaux se mit à herboriser dans le New-Jersey, où il découvrit plusieurs espèces de Noyers et de Chênes, et put établir la distinction spécifique des *Quercus tinctoria* et *Quercus coccinea.*

Après un court séjour à New-York, Michaux partit pour Philadelphie, accompagné d'un officier américain, traversant le Lancaster, Colombia, York, et franchissant les monts Alléghanys ou montagnes Bleues, dont les pentes sont couvertes d'épaisses forêts, et dans lesquelles il n'y a aucune habitation. Ayant appris qu'il existait, près de West-Liberty, un arbrisseau dont les fruits fournissaient une excellente huile, et qui pouvait supporter le climat des contrées septentrionales, il pénétra seul dans les montagnes pour trouver ce précieux végétal.

Pendant ce voyage, Michaux n'eut pas seulement à supporter les ennuis de la fatigue et des dangers, il eut encore à subir les tourments de la soif et de la faim. Arrivé à Pittsburg le 11 juillet, il alla à Wherling et descendit l'Ohio jusqu'à Mays-ville, et se rendit à Nashville. Après un séjour d'environ un mois, dans cette riche et fertile vallée de l'Ohio, Michaux se remit en marche; revint à Charlestown en passant par Fort-Blunt, Wert-Point et Knoxville, et il pénétrait, sans guide, au milieu des forêts immenses qui couvrent les hautes montagnes formant les limites des Etats du Tennessée et de la Caroline du Nord, mettant deux journées à les traverser, sans rencontrer la plus humble habitation, souffrant de fatigue et de faim. Il parvint, épuisé, à une ferme située sur les bords de la rivière de Doë. Cette ferme était habitée par un Américain qui avait beaucoup connu André Michaux, et qui le retint quinze jours auprès de lui pour lui parler de son père. Pendant ce court

et agréable séjour à la ferme de Doë-River, un fatal événement avait lieu sur les côtes de Madagascar : André Michaux succombait, victime de son amour pour la science. « J'étais bien loin de penser, dit François Michaux, qu'à peu près à la même époque où cet homme m'entretenait de son ancien compagnon, je perdais, sur les côtes de l'île de Madagascar, un père chéri, qui mourait victime de son zèle pour l'histoire naturelle. »

Après avoir parcouru en trois mois un espace de 600 lieues, le jeune Michaux rentrait à Charlestown au mois d'octobre 1802, et, le 26 mars suivant, il débarquait en France.

Ce premier voyage que François Michaux fit seul en Amérique, fut riche en récolte et en observations. Tout en collectionnant les arbres forestiers qu'il croyait capables de supporter le climat de la France, il s'enquérait, auprès des habitants, colons ou indigènes, des propriétés des bois, de leur prix en forêts, des frais d'exploitation, etc. ; et, imitant son père, il donnait des conseils aux fermiers sur les arbres et les plantes qu'il conviendrait de propager sur le sol des Etats-Unis.

De retour à Paris, riche de notes et d'observations il s'empressa de terminer le grand ouvrage commencé par son père, *l'Histoire des Chênes d'Amérique* ; il contribua aussi à la publication de la *Flora berealis americana*, et il fit paraître la relation de son voyage à l'ouest des monts Alléghanys. Plus tard il exposait, dans un mémoire présenté à la Société d'agriculture, ses idées sur la naturalisation en France des arbres forestiers de l'Amérique du Nord ; sur les avantages qu'on en pourrait tirer pour le reboisement des montagnes, et il appelait surtout l'attention sur l'Orme rouge, le Chêne-saule, le Cèdre blanc et le Cyprès chauve, pour le reboisement des terrains marécageux.

Dans ce mémoire, Michaux proposait d'envoyer en Amérique un naturaliste qui serait chargé de récolter des graines et

des plants, et d'étudier en même temps les essences les plus intéressantes au point de vue de la botanique et de la sylviculture. Le gouvernement de Napoléon Ier accepta la proposition, et le fils Michaux fut chargé de cette mission. Le 5 février 1806, l'intrépide naturaliste s'embarquait à Bordeaux en destination de Charlestown ; mais trois jours après, le bâtiment qui le portait fut accosté et capturé par un navire de guerre anglais, et conduit à Halifax. Michaux, prisonnier, fut traité cependant avec déférence par le capitaine, qui prit en considération sa mission scientifique ; il fut transféré sur le navire anglais qui, continuant sa croisière, relâcha aux îles Bermudes, et Michaux fut autorisé à les explorer ; plus tard, le capitaine lui ayant donné la liberté, il put s'embarquer pour les Etats-Unis.

Dès son arrivée, Michaux explora d'abord l'Etat du Maine, région la plus froide des Etats-Unis, et, se dirigeant ensuite vers le sud, il parvint en Géorgie, dont le climat est aussi chaud que celui des Antilles. Puis il visita, pendant les trois ans que dura ce voyage, l'intérieur des terres. Il fit une première excursion tout le long des rivières Kennebeck et Sandy ; une deuxième au lac Chanplain ; une troisième aux lacs Ontario et Erié; une quatrième aux rivières Monongohela et Ohio en Philadelphie ; une cinquième et dernière aux sources des rivières de Savannah et Oconée. Il parcourut ainsi, en tous sens, un pays aussi grand que l'Europe entière. Nous voudrions le suivre pas à pas dans toutes ces excursions, et faire assister nos lecteurs à ses découvertes ; mais le cadre de cette publication ne nous permet pas de nous étendre aussi longuement. Nous laisserons donc cet intrépide explorateur aller seul au milieu des fôrets sans fin qu'il a visitées, pour le retrouver, au moment de son retour, à New-York, point central de ses opérations scientifiques, et à New-Jersey, où était la pépinière de son père, qui n'avait pas été vendue, et dans laquelle

il déposait les plantes et arbres destinés à la France. C'est là qu'il venait se reposer des fatigues de ses voyages, et qu'il mettait de l'ordre dans ses notes, dans son journal et dans ses collections.

François Michaux revint en France, laissant en Amérique de nombreux amis. Son retour dans sa patrie prouve, une fois de plus son courage et son insouciance du danger. C'était à l'époque de l'invention des bateaux à vapeur, et voici ce que raconte M. Louis Figuier, d'après un recueil anglais, dans son histoire des découvertes industrielles et scientifiques, au sujet du premier voyageur conduit par Fulton :

« Bien que le premier voyage du bateau à vapeur de Fulton eût été annoncé par les journaux, aucun voyageur ne se présenta, et ce ne fut qu'au retour d'Albany qu'un habitant de New-York osa tenter l'aventure, et eut le courage de retourner chez lui sur le bateau le *Clermont*, qui allait redescendre le fleuve.

» En entrant sur le bateau pour y régler le prix de son voyage, l'habitant de New-York n'y trouva qu'un homme occupé à écrire dans sa cabine ; c'était Fulton.

» — N'allez-vous pas, lui dit-il, redescendre à New-York avec votre bateau ?

» — Oui, répondit Fulton, je vais essayer d'y parvenir.

» — Pourriez-vous me donner passage à bord ?

» — Assurément, si vous êtes décidé à courir les mêmes chances que nous.

» L'habitant de New-York demande alors le prix du passage, et six dollars furent comptés.

» Fulton demeura immobile et silencieux, contemplant, comme absorbé dans ses pensées, l'argent déposé dans sa main. Le passager craignit d'avoir commis quelque méprise.

» — Mais n'est-ce pas là ce que vous m'avez demandé ?

» A ces mots, Fulton, sortant de sa rêverie, porta son regard sur l'étranger, et laissa voir une grosse larme roulant dans ses yeux.

» — Excusez-moi, dit-il alors d'une voix altérée; je songeais que ces six dollars sont le premier salaire qu'aient encore obtenu mes longs travaux sur la navigation à vapeur. Je voudrais bien, ajouta-t il en prenant la main du passager, consacrer le souvenir de ce moment en vous priant de partager avec moi une bouteille de vin, mais je suis trop pauvre pour vous l'offrir. J'espère cependant être à même de me dédommager la première fois que nous nous rencontrerons. »

Ce voyageur, qui ne craignit pas de s'exposer ainsi sur le premier bateau à vapeur, était François-André Michaux. De ce moment il s'établit entre ces deux hommes une liaison d'amitié qui n'a fini qu'avec la vie. Michaux aimait à raconter cet épisode; il était venu à Fulton, disait-il, moins par curiosité que pour l'encourager et lui faire oublier l'indifférence de ses concitoyens en présence d'une découverte incomprise alors. Ces deux hommes étaient faits pour s'entendre, car Michaux, lui aussi, eut à oublier plus que l'indifférence de ses compatriotes.

F. Herincq.

(A continuer.)

REVUE BIBLIOGRAPHIQUE.

ÉLÉMENTS DE BOTANIQUE; par M. Duchartre, membre de l'Institut, professeur à la Faculté des sciences (1).

La botanique est certainement la plus agréable de toutes les sciences, car elle convient à tous les âges et à toutes les conditions. Depuis le jeune enfant qui folâtre au milieu des prés pour cueillir des fleurs et en faire des bouquets, jusqu'à l'homme valétudinaire, tous trouvent dans le vaste champ du règne vé-

(1) En vente chez J.-B. Baillière et fils, éditeurs, rue Hautefeuille, 19. Prix : 15 fr.

gétal une agréable distraction, un aliment sans fin à leur curiosité. Étude pleine de charme pour tout le monde, la botanique est en outre une science utile pour beaucoup. Le médecin et le pharmacien y trouvent des remèdes contre les maux qui affligent l'homme. L'agriculteur et l'horticulteur peuvent tirer aussi de la botanique un parti très-avantageux, soit qu'ils s'appliquent à l'étude des plantes économiques et ornementales, soit qu'ils se livrent à l'étude de la physiologie qui les éclaire sur la vie intime des végétaux, dont la connaissance est indispensable pour cultiver avec fruit. L'industriel apprend à connaître les plantes textiles qui fournissent des fibres susceptibles d'entrer dans la fabrication des étoffes ou des cordages et celles qui recèlent des substances tinctoriales, des parfums; mille autres produits utiles, d'une facile extraction. Le forestier enfin peut y trouver des espèces nouvelles exotiques de qualité supérieure à celle des espèces de nos forêts, et ajouter ainsi de nouvelles essences aux essences indigènes. Et pourtant cette science si utile est à peine effleurée par les uns, et elle est entièrement ignorée par les autres.

Mais, il faut bien le dire, si la botanique a si peu d'adeptes, cela tient à la méthode suivie par les auteurs des ouvrages élémentaires. Au lieu d'enduire de miel le bord du vase pour faire accepter l'absinthe, comme le recommande le poëte, les botanistes qui publient des *Éléments* de cette aimable science, enduisent au contraire d'absinthe le bord du vase, et placent le miel au fond. Aussi à peine en approche-t-on les lèvres, qu'on repousse la coupe, comme ne contenant qu'un amer breuvage.

En publiant de nouveaux *Éléments de botanique*, M. Duchartre s'est efforcé de présenter les notions de cette science de manière à les rendre accessibles aux étudiants et au gens du monde, sans toutefois sacrifier l'exactitude à la clarté, comme font trop souvent la plupart des auteurs d'ouvrages de science

populaire. Tout en enchaînant méthodiquement les divisions de son texte, il procède constamment du connu à l'inconnu, en s'astreignant à n'employer aucune expression technique avant de l'avoir définie et expliquée.

La première partie de cet important ouvrage est consacrée à la *botanique physiologique*, c'est-à-dire à l'étude des organes et de leurs fonctions.

L'*anatomie végétale*, ou l'étude des éléments constituants des plantes — cellules, fibres et vaisseaux — est traitée dans le premier livre. C'est toujours malheureusement l'absinthe qui enduit les bords de la coupe ; mais l'absinthe est un peu édulcorée ici par un style simple, naturel, exempt d'expressions bâtardes dont la définition ne se trouve dans aucun dictionnaire; et puis, dès la page 33, on trouve déjà quelques paragraphes intéressants sur la naissance et la multiplication des cellules. C'est un peu plus loin, au chapitre III, consacré à l'étude des matières contenues dans les cellules, que l'attrait commence. Là, l'auteur fait, avec une grande lucidité, le résumé historique de la fécule, de l'inuline, de l'aleurone, et des différentes matières colorantes qui donnent tant de charmes à nos plantes d'ornement. Il fait assister son lecteur, sans fatigue aucune, à la formation de ces diverses substances, en analysant les travaux des botanistes qui ont fait des études spéciales sur chacune d'elles.

Le livre deuxième est consacré à l'étude des organes composés et de leurs fonctions, c'est-à-dire à l'étude des tiges, racines, tubercules, feuilles, bourgeons, bulbes, etc. C'est l'étude de la fleur qui termine la partie publiée du livre du savant professeur de la Faculté des sciences. Il reste encore, pour terminer la première partie, à publier deux chapitres relatifs l'un au fruit et à la graine, et l'autre aux phénomènes généraux de la végétation. La *seconde partie*, comprenant les *méthodes* et *familles*, et la *troisième partie*, consacrée à la *géographie botanique*, pa-

raîtront, avec le complément de la première partie, très-prochainement.

On peut toutefois préjuger, par ce qui est publié, de ce que sera l'ouvrage de M. Duchartre. Ce sera le résumé le plus complet de l'état actuel de la botanique. Ce livre convient au botaniste comme à l'étudiant, aux gens du monde comme aux agriculteurs et aux horticulteurs, car l'auteur n'a pas négligé d'indiquer les nombreux rapports de la botanique avec la culture; des paragraphes spéciaux sont consacrés aux opérations du bouturage, du marcottage, du greffage, etc.

J'applaudis à la publication des *Éléments de botanique* de M. Duchartre; mais ce n'est pas sans réserves. Au point de vue théorique, je ne partage nullement les opinions de l'auteur. Ainsi M. Duchartre admet la multiplication des cellules par division, et je regarde ce mode comme impossible. La formation des vaisseaux, par superposition de cellules, est aussi pour moi une théorie très-hasardée, puisqu'on trouve des vaisseaux parfaitement constitués dans ce qu'on appelle couche génératrice, avant l'apparition de cellules; en outre le diamètre relatif du vaisseau et de la cellule démontre du reste suffisamment, selon moi, que l'un ne peut procéder de l'autre. Mais c'est surtout au sujet de l'accroissement des tiges monocotylédones et dicotylédones que nous différons complétement. M. Duchartre admet l'accroissement par formation sur place; je suis pour l'accroissement par formations descendantes. Le savant professeur de la Sorbonne croit que les tiges des monocotylédones ont un mode de développement différent de celui des tiges des dicotylédones; et moi, je n'ai jamais pu constater aucune différence. Néanmoins, malgré cette divergence d'opinion, je ne puis m'empêcher de reconnaître la haute valeur du livre de M. Duchartre. Presque tous les travaux, les théories des botanistes anciens et contemporains, y sont analysés et exposés avec impartialité et une clarté remarquable. Sans doute cette

œuvre n'est pas sans reproche : quelques travaux modernes ont échappé à l'auteur, et quelques erreurs se sont glissées dans son texte ; mais ces oublis sont pardonnables et ces erreurs n'emportent pas condamnation. Si nous signalons ici le silence que garde M. Duchartre au sujet des fibres cloisonnées, et sur la présence de la fécule dans les rayons médullaires et la partie herbacée de l'écorce des arbres, ce n'est uniquement, que pour appeler l'attention de l'auteur, lors d'une nouvelle édition, sur deux faits importants négligés par tous les auteurs de livres élémentaires, et dont la connaissance aide considérablement à l'étude organique et physiologique de la tige des végétaux ligneux.

Donc, réserve faite au sujet de la partie thèorique, il faut reconnaître que l'ouvrage de M. Duchartre est très-recommandable. C'est un livre très-remarquable en outre par la condensation des renseignements, et par la belle exécution matérielle. Les éditeurs, MM. J.-B. Baillière et fils, n'ont rien négligé pour que cette exécution soit à la hauteur de la partie scientifique ; les dessins sur bois intercalés dans le texte sont dus au crayon de M. Riocreux, le plus habile dessinateur botaniste. Nous n'hésitons donc pas à recommander à l'attention de nos lecteurs les *Éléments de botanique* du savant professeur de la Faculté des sciences.

F. Herincq.

FÊTE DES ROSES.

Congrès des rosiéristes à Brie-Comte-Robert.

Nous avons visité, le 8 juillet dernier, l'Exposition de roses de Brie-Comte-Robert. C'était beau assurément, par la masse de roses coupées ; mais c'était à peu près dépourvu d'intérêt, puisque le plus grand nombre n'était pas étiqueté. Aussi, parmi la foule compacte qui se pressait au milieu de ces reines des fleurs, on rencontrait peu d'amateurs.

Sans doute *soixante-dix-huit mille* roses coupées (chiffre officiel) et étagées sur des gazons, forment de jolies pelouses, de délicieuses corbeilles; mais qu'est-ce que la science horticole peut gagner à de semblables expositions? Quelques collections seulement étaient étiquetées et nous ont intéressé.

Nous citerons celles de MM. Granger composées de 380 variétés; Victor Gautreau, de 250; Cochet-Aubin, de 302; Scipion Cochet, de 405; Bournet, de 210; Céchet père, de 250; Céchet fils, de 150; Jules Motteau, de 120; Denis-Victor, de 103. Celles de MM. Auguste Gautreau, Desplaces, Quinzard, Medard, etc., comprenaient environ 50 variétés chacune.

Quant aux massifs, corbeilles, ils étaient beaux par le nombre de fleurs qui les composaient.

Les curieux admiraient une belle corbeille que M. Scipion Cochet avait composée avec 700 fleurs de *Gloire de Dijon* et 600 de *Souvenir de la Malmaison*; une de M. Granger, n'ayant pas moins de 400 fleurs de la charmante rose *Madame Boll*, et 450 de *Souvenir de la Reine d'Angleterre*.

Douze roses nouvelles ont été présentées au jury; une seule a été primée; on l'a nommée *Madame la Comtesse de Jaucourt*. C'est une rose pleine très-bien faite et d'un coloris rose carné.

La Brie est réellement un pays de roses; mais elle est à la culture du rosier, ce que Vitry est à la culture des arbres fruitiers. On y cultive des grandes quantités de Rosiers pour les marchés, sans s'inquiéter le plus souvent de la nomenclature. Quelques cultivateurs seulement possèdent des collections nommées; ceux-là, nous les avons nommés plus haut, et ils sont dignes d'encouragement. Du reste, leurs collections ont été souvent couronnées dans d'autres expositions, et l'horticulture leur doit des gains nouveaux, qui marquent dans les collections d'amateurs.

Donc, à l'exception des lots très-remarquables de ces lauréats, cette Exposition, n'offrait qu'un médiocre attrait pour l'amateur; et je dois avouer que cet attrait est loin de compenser

toutes les vicissitudes par lesquelles passent les visiteurs horticoles étrangers à la localité. Pour mon compte, j'aimerais mieux entreprendre le voyage de Paris à Tombouctou, qu'une troisième promenade, de 2 lieues, de Brunoy à Brie.

Le Congrès des rosiéristes fera bien, je crois, de choisir une localité plus abordable, pour tenir ses sessions; autrement, la moitié des membres arrivera pour entendre le Président prononcer la clôture. Ainsi, parti de chez moi à 7 heures du matin, je n'arrivai à Brie, où se tenait le Congrès, qu'à 1 heure 44 minutes (6 heures pour faire 4 lieues), et la convocation était pour midi. Je me croyais naturellement en retard et je fis mes excuses au président organisateur. — « Mais pas du tout, me dit-il, la séance n'est pas encore ouverte, le Congrès pas encore constitué. Un horticulteur, des environs, a emmené déjeuner chez lui la plus grande partie des adhérents, et j'attends leur retour pour organiser le bureau. »

Sur ces entrefaites, M. le Préfet étant arrivé pour présider la séance de distribution des médailles, annoncée pour 2 heures, le Président du Congrès fut obligé de lever la séance avant de l'avoir ouverte. Et les mandataires des Sociétés d'horticulture du Havre, de Chartres, etc., obligés d'attendre jusqu'au lendemain, pour savoir s'ils auraient enfin occasion de remplir leur mandat.

Quant à moi, qui voulais assister une fois dans ma vie à un Congrès horticole, et beaucoup d'autres adhérents novices, nous nous mîmes aussitôt en quête d'une carriole quelconque, pour nous faire conduire, aussi vite que l'état des véhicules locaux le permet, à la plus prochaine station du chemin de fer, et je jurai, mais un peu tard, que je n'irais jamais plus. Quiconque va en effet aux expositions horticoles de Brie, n'oublie jamais ce petit voyage d'agrément en patache, à partir de Brunoy.

F. Herincq.

RUSTICITÉ DU POINCIANA GILLIESII.

Les *Poinciana* sont d'admirables arbustes de la famille des Légumineuses, et dont les feuilles composées d'une infinité de petites folioles, donnent à ces végétaux l'aspect des Acacias exotiques ; mais ils en diffèrent essentiellement par les fleurs qui sont beaucoup plus grandes et d'une rare beauté. Ces fleurs sont réunies au sommet des rameaux en une vaste et majestueuse grappe, qui doit son effet aux nombreusesétamines aux longs filets rouge brillant, sortant des corolles larges de 5 à 7 centimètres et composées chacune de 5 pétales d'un beau jaune.

La plus belle espèce de ce genre est sans contredit le *Poinciana Gilliesii*, originaire de l'Amérique du Sud. Elle a été introduite en 1829 de Mendoza, par le docteur Gilliés auquel elle est dédiée. Dans le centre de la France on la cultive en serre, ce qui fait que sa fleuraison est rare. Dans le Midi, à Marseille particulièrement, on la cultive en pleine terre à l'air libre, et alors on jouit de la plus splendide fleuraison.

Cette culture en plein air peut s'étendre jusque sous le climat parisien ; car nous avons admiré, ces jours derniers, chez M. Dupuy-Jamain, un pied haut de plus de deux mètres, planté en pleine terre depuis huit ans, et qui a ainsi résisté a des froids très-rigoureux. On se contente de l'emmaillotter pendant l'hiver avec de la paille ou des paillassons. Chaque été il montre ses admirables fleurs.

Il faut au Poinciana une exposition chaude; il convient parfaitement bien pour garnir les angles de jardin exposés au midi. Quant au sol, toute terre lui fournit les éléments nécessaires à son existence. Nous appelons donc l'attention des amateurs sur ce bel arbuste, dont le feuillage élégant ne concourt pas moins à l'ornementation, que ses magnifiques fleurs.

Ern. Bonard.

Travaux du mois d'Août.

Potager. Les chaleurs du mois d'août nécessitent de copieux arrosements aux Choux-Fleurs, Choux, Cardons, Céleri, etc.; les Concombres, Cornichons, veulent aussi des bassinages nombreux. — A mesure que les Artichauts cessent de produire, il faut couper immédiatement les tiges au niveau du sol, en faisant attention de ne pas endommager les œilletons qui commencent à se développer. — Toutes les Laitues doivent être l'objet d'une attention soutenue de la part du jardinier; il faut lier les Laitues et les Scaroles, empailler les Cardons et Céleri pour les faire blanchir selon le besoin de la consommation; semer de la Romaine d'hiver, de la Laitue de la Passion, qu'on replante sur rotière. On peut encore à bonne exposition, semer dans les premiers jours du mois, des Haricots pour récolter en vert, pour les conserves d'hiver; mais alors le terreau et les arrosements ne doivent pas manquer, on sème aussi, Radis roses, Oignon blanc, Poireau, Salsifis, Scorzonères, Épinards, Cerfeuil, Navet, Mâches, Carottes, Choux-Fleurs, Choux de Milan, Pommiers hâtifs. Si on veut avoir du plant de Fraisier Quatre-Saisons, il faut, dès les premiers jours du mois, laisser les coulants se développer librement, on les paille un peu pour faciliter l'émission des racines. On veillera enfin à abattre, avec le dos d'un rateau, toutes les tiges d'Oignons qui seraient restées debout, pour que la sève se concentre dans l'Oignon et en augmente le volume.

Jardin fruitier. Palisser, ébourgeonner, pincer, sont les principaux travaux à opérer; on doit avoir soin aussi de découvrir les fruits qui approchent de la maturité, et profiter de cette opération pour visiter les branches malades, soit par la gomme, le chancre, etc. — On commence la greffe à œil dormant, à mesure que le bois sur lequel on veut pratiquer est parfaitement aoûté.

Jardin d'agrément. Les travaux de ce mois sont à peu près les mêmes pour l'entretien. On commence à greffer les Rosiers en écusson à œil dormant; on sèvre les Œillets qu'on aurait marcotté le mois précédent, et on les plante dans des pots ou en pleine terre. Il faut s'empresser de lever et mettre en place les plantes annuelles d'automne repiquées en pépinière, telles que Reine-Marguerite, Balsamine et Rose d'Inde, etc. On sème des Quarantaines pour les repiquer en pots et qu'on abrite pendant l'hiver, des Giroflées grosse espèce, Calcéolaires, Cinéraires, Pensées, Pelargonium, Pivoines, Renoncules, etc.

Serre. Comme au mois de juillet.

Paris. — Imprimerie horticole de E. Donnaud, rue Cassette, 9.

SOMMAIRE DES ARTICLES CONTENUS DANS CE NUMÉRO.

F. Herincq, **Chronique**. — A. Brongniart et Barillet Deschamps, programme de l'**Exposition universelle** de 1867. — Baltet frères, notes sur quelques **Cerises** (Pl. IX); — Pynaert, de la taille des racines des **Arbres fruitiers**. — O. Lescuyer, de la **récolte des graines**. — Cossé, de fumier de cheval pour le bouturage des **Plantes molles**. — O. Lescuyer, **Rosiers nouveaux** pour 1866. — F. Herincq, Exposition du **Pré Catelan**. — E. Bonard, le **Sparadrap** pour l'écussonnage et étiquettes nouvelles d'Aubert. — Les **Expositions** du mois de septembre. — Catalogues d'horticulture pour l'automne 1866. — Travaux du mois de septembre.

CHRONIQUE

La pluie et la Banquise; les Pêches précoces du baron Brisse; Moyens d'obtenir des bourgeons à fruits sur les feuilles. Conférences horticoles de la Société impériale et centrale d'Horticulture de Paris; Concours de capacité entre les jardiniers; Une idée féconde de M. Barillet; École d'horticulture à la Muette par une association des amis de l'horticulture; Lettre de M. Malet au sujet des semeurs, réponse et question; Lettre d'un Rosiériste de Brie.

Si l'habitant de Paris se réjouit de la pluie qui maintient le vert feuillage de ses arbres, le citadin en villégiature pousse, au contraire, les plus lamentables malédictions. Il ne peut jouir de la campagne qu'au travers les vitres de son domaine, et pour offrir des fruits à ses invités, il est obligé de les faire venir de la capitale. Je viens d'expédier à un de mes amis 50 kilos de chasselas et 12 caisses de pêches, pour l'ouverture de la chasse. « Rien ne mûrit, m'écrit-il; mon raisin est si vert que les renards le regardent réellement avec dédain, et mes pêches de Vénus, que le baron de Brisse recommande comme les plus précoces, sont encore aussi dures que la pierre. A qui ou à quoi devons-nous ce temps affreux et ces pluies désastreuses? » — La science vient de faire la lumière sur cette grave question. Voici l'explication qu'elle donne; c'est simple et facile à comprendre.

Chacun sait que l'eau des mers est plus froide au nord que sous l'équateur, et que, de cette différence de température, nait un double courant; l'un, d'eau plus chaude, allant de l'équateur au pôle nord, et l'autre, d'eau froide, se dirigeant au contraire du pôle nord à l'équateur. Le courant d'eau chaude de l'océan Atlantique est connu sous le nom de *Gulf-stream*, autrement dit *courant du golfe*. Il sort du golfe du Mexique en une masse qui n'a pas moins de vingt lieues de largeur et d'un quart de lieue de profondeur, et se dirige, en suivant les côtes de l'Amérique, vers le Groëland. Or, voici ce qui est arrivé cette année. Une gigantesque banquise, ou autrement dit une montagne immense de glace, s'est détachée du glacier éternel des mers du Nord, et a été entraînée par le courant d'eau froide, qui part de cette région glaciale, vers l'équateur; mais, arrivée un peu au nord-ouest de l'Irlande, elle a rencontrée le courant d'eau chaude qui vient en sens contraire, et comme deux forces égales opposés l'une à l'autre se neutralisent, il en est résulté pour la banquise une immobilité complète au point de rencontre des deux courants; de telle sorte que, depuis ce moment, le soleil est en train de la fondre et transforme aussitôt son eau en une masse de vapeur.

La suite, chers lecteurs, vous la devinez : cette vapeur d'eau de la banquise est emportée par les vents vers notre continent, et chaque fois qu'elle traverse des couches froides de l'atmosphère, elle se condense, et retombe alors en pluie sur nos têtes. Donc, tant qu'il restera un morceau de cette fameuse banquise, l'Europe jouira du triste privilége d'être quotidiennement aspergée; c'est du moins ce que la science affirme; par conséquent, c'est vrai.

Telle est la cause des pluies désastreuses qui entravent la maturation des raisins, voire même celle des pêches les plus précoces, la pêche Teton de Vénus, au dire du baron de Brisse. Mais auprès de qui l'auteur des courriers du *monde gastrono-*

mique du journal *la Liberté* a-t-il puisé sa science pomologique? Des *Pêches Teton de Vénus* au mois d'août! On ne peut trouver un tel renseignement que dans les livres de ces illustres conférenciers de l'arboriculture, qui obtiennent des bourgeons à fruits sur les feuilles, en y faisant des incisions à coups de *tranchet*, instrument qui sert, chacun le sait, à tailler les cuirs. J'engage le savant disciple de Brillat-Savarin à puiser ses informations à une source plus sûre.

Il paraît que nous allons avoir, cet hiver, des conférences horticoles sérieuses ; il fera bien de les suivre.

Ces conférences auraient lieu, nous assure-t-on, sous les auspices de la Société impériale et centrale d'Horticulture de Paris. Nous applaudissons des deux mains à cette nouvelle. Il est temps, en effet, que des hommes instruits, revêtus d'un caractère pour ainsi dire officiel, viennent mettre enfin à néant le triste enseignement des carrefours qui répand les plus incroyables erreurs. En faisant faire des conférences au siége de son administration, la Société d'Horticulture de Paris rendra un réel service à la science ; car, responsable des théories émises par ses professeurs, elle veillera sur l'enseignement, et il est probable qu'elle ne confiera ce poste honorable, qu'aux hommes qui ont donné des preuves de savoir, et dont les principes sont conformes aux doctrines de la science et de la pratique. — C'est une grande responsabilité qu'elle prend là : mais nous avons confiance en la sagesse des hommes éminents qui président aux destinés de cette Société, et nous ne doutons pas que les professeurs appelés à enseigner sous son égide sont dignes de la haute faveur qui leur sera accordée ; il serait fâcheux, pour la Société impériale, que sous ses auspices on vînt propager l'erreur ; car ce titre de professeur à la Société d'Horticulture de Paris constituera une autorité, et tout ce qui sera dit sous les voûtes de ce sanctuaire de la science des jardins fera loi et deviendra œuvre de foi.

Je me réjouis de cette décision, parce qu'elle me paraît un pas fait en avant vers une idée que l'on caresse depuis longtemps en silence : la création d'une École d'horticulture.

Un autre pas, très-favorable à cette importante et utile création, a été fait d'un autre côté, et qui y conduira, je crois, inévitablement. Je veux parler du concours de capacité qui a été introduit au programme de l'Exposition organisée par l'administration des jardins de la ville de Paris, à l'occasion de la Saint-Fiacre.

C'est une heureuse et excellente innovation ; mais les examens ont démontré qu'elle était prématurée. Que pouvaient répondre, en effet, ces malheureux jardiniers qui, souvent, n'ont puisé l'instruction horticole qu'à l'école de l'erreur, dans des livres dus, pour la plupart, à la plume de quelques savants interlopes, qui font vendre leurs œuvres sous le portique des temples où ils enseignent une science dont ils ignorent les plus simples notions?

Nous félicitons, néanmoins, l'honorable jardinier en chef des jardins de la ville, M. Barillet-Deschamps, de l'initiative qu'il a prise en cette occasion. Il vient de semer la graine d'une idée féconde ; mais pour qu'elle germe, et qu'elle devienne un arbre capable de porter ses fruits, il faut lui prodiguer mille soins, et lui appliquer un mode de culture inconnu en France : l'enseignement horticole. S'il le veut réellement, M. Barillet peut en obtenir les plus heureux résultats. Il est en possession de la partie matérielle : vastes jardins, serres et pépinières, dans lesquels ses élèves peuvent beaucoup apprendre, mais au point de vue de la pratique seulement ; ce qui lui manque pour faire de vrais jardiniers, c'est l'appareil de l'enseignement scientifique, et il l'aura quand il le voudra. Qu'il forme une association des amis de l'horticulture; qu'il fasse appel, comme les fondateurs de l'association philotechnique, au dévouement, au désintéressement de quelques jeunes savants — mais des sa-

vants pour de vrai, — et il aura son petit corps enseignant, qui, pendant les longues soirées d'hiver, inculquera à ses garçons jardiniers un peu de botanique, de chimie, de minéralogie, etc., etc. Le bel établissement de la Muette deviendra alors l'embyron d'une École d'horticulture, et l'année prochaine, à la Saint-Fiacre, il y aura réellement lieu à décerner des médailles de capacités, qui plus tard feront place aux diplômes. Une pareille entreprise ne doit pas effrayer M. Barillet, et il aura fondé une chose utile à l'horticulture à laquelle il est tout dévoué.

Un homme non moins dévoué que lui à la science des jardins, nous a adressé la protestation suivante que notre impartialité nous fait un devoir de publier.

Monsieur le Rédacteur,

Le 7e numéro de l'*Horticulteur français* (année courante), contient sous le titre : *Plantes nouvelles du Fleuriste* de Paris, un article dans lequel, à propos de la mise au commerce de deux variétés du Pelargonium zonale, vous conseillez à l'établissement de la Muette de ne pas livrer à l'avenir ses gains au commerce, et vous adressez *amicalement* la même recommandation à tous les horticulteurs commerçants ; réservant aux seuls amateurs le droit de faire des nouveautés. Vous craignez que l'amour paternel ne ferme les yeux à l'horticulteur marchand sur les défauts des nouveaux venus, et sur leur trop grande ressemblance avec des variétés déjà connues. Pour les gains des amateurs, c'est autre chose ; ils doivent subir, dites-vous, l'examen sévère du marchand à qui on les propose et qui jugera mieux de leur mérite, n'en étant pas l'obtenteur.

Nous ne partageons pas, à ce sujet, votre manière de voir, et si nous souhaitons de bon cœur la bienvenue à toutes les bonnes nouveautés d'où qu'elles viennent, nous n'en affirmons pas moins que la plus grande partie des nombreuses et très-belles variétés de plantes, hybrides ou simples métis, dont s'est enrichie l'horticulture depuis quelques années, sont dues à des horticulteurs commerçants, qui les obtinrent à l'aide de croisements faits avec intelligence et de soins entendus. L'horticulteur commerçant est donc non-seulement très-apte à faire des

nouveautés, mais il est encore peu facile à les trouver dignes des honneurs du commerce ; ne sait-il pas que sa réputation et la prospérité de sa maison dépendent uniquement de la valeur réelle des produits qu'il annonce? Et il ne fera pas volontiers suivre de son nom celui d'une plante sans mérite ; nous croyons que, *loin de fermer malgré lui les yeux sur les enfants des autres*, le semeur commerçant les ouvre bien grands, compare, veille avec grand soin à ne faire les honneurs d'une recommandation qu'à une plante ayant de sérieuses qualités ; nous le répétons, son intérêt bien entendu l'y force, et aussi son amour-propre.

Veuillez agréer, Monsieur le Rédacteur, l'expression de mes sentiments les plus distingués.

G. Malet.

M. Malet, peut avoir raison ; mais je maintiens que le commerce des plantes ne perdrait rien de son importance, si les horticulteurs commerçants s'abstenaient de faire des nouveautés. D'abord il y en aurait moins, ce qui en rehausserait le mérite. L'abondance des marchandises sur les marchés avilit les prix ; de même l'abondance de nouveautés déprécie cette marchandise. Et quoi que dise M. Malet, il y aurait bien plus de sévérité dans l'admission d'une variété nouvelle de la part d'un horticulteur étranger à sa production, que de celui qui en est l'obtenteur. Et ici je m'empresse de déclarer que je ne suspecte nullement la loyauté ni la bonne foi des semeurs, comme quelques personnes ont cherché à l'insinuer dans l'esprit de ces honorables amis de l'horticulture. Je formule mon jugement sur l'aveuglement naturel de tout homme qui produit quelque chose. Le plus mauvais peintre d'enseigne se croit un Raphaël, et mal venu serait celui qui se permettrait de trouver mauvais son *Cygne* de la croix, ou son *Bon Coing*. Quel est l'auteur qui admet avoir fait une mauvaise comédie, ou un mauvais livre? Combien néanmoins de pièces sifflées et de livres vendus au poids? Et cependant, la réputation et la prospérité de tous ces auteurs dépendent de la valeur de leurs œuvres ! Moi-même n'ai-je pas la conviction que tout ce que j'écris est parfait?

Est-ce que je livrerais ma prose à l'impression sans cela? car j'ai aussi ma réputation à sauvegarder ! Et pourtant tous mes lecteurs ne partagent pas ma conviction, M. Malet le premier. Donc, tout homme qui produit est naturellement aveuglé par l'amour paternel. Il ne voit pas les défauts de ses productions, ou bien il y voit des qualités que le public désintéressé dans la question ne peut découvrir. M. Malet a été sans doute membre de jurys d'Exposition d'horticulture. A-t-il rencontré souvent des concurrents vaincus avouer la supériorité du lot du concurrent vainqueur? Je soutiens donc contre M. Malet, que l'horticulteur marchand est mauvais juge quand il s'agit d'apprécier le mérite de ses gains. Il les trouve toujours supérieurs aux autres, parce que l'amour est aveugle, et qu'on est toujours amoureux de ses œuvres; les exceptions sont rares. M. Malet en a eu de nombreuses preuves il y a peu de temps; car, si je ne me trompe, il assistait à la réunion des horticulteurs convoqués par M. Barillet au jardin de la ville pour étudier la collection de *Pelargonium zonale-inquinans*, et en élaguer toutes les variétés qui font double emploi. Or, dans ce travail préparé par un chef de section, M. Legrand, sur 900 variétés dont se compose cette collection, M. Malet et ses collègues ont déclaré qu'il n'y en avait réellement que 150 de vraiment distinctes ! Que sont donc les 750 autres, sinon des enfants de parents aveugles?

Enfin nous poserons, pour terminer, quelques questions à M. Malet ; et comme il s'occupe spécialement de Pelargonium (Geranium) zonale-inquinans, ces questions porteront sur ce genre de plantes.

Nous demandons donc à M. Malet, s'il aurait acheté, d'un amateur, le *Geranium Saint-Fiacre*, pour le multiplier et le livrer comme nouveauté au commerce, si lui, M. Malet, avait propagé déjà le *Geranium Marie Rendatler?*

Propagateur d'un blanc, d'*Émilie Vaucher*, par exemple, au-

rait-il acheté et propagé successivement : *Marie Mézard, Comtesse de Chambord, Madame Barillet, White Tom Thumb?*

Aurait-il acheté, parmi les rouges à long pédoncule, *Constant Huault, Christian Dieggin*, s'il avait déjà *Victor Lemoine?*

Eût-il livré au commerce le rose *Beauté de Suresnes*, si quelques années avant, il eût vendu *Alexandra?*

Jean Valjean (saumon) aurait-il eu les honneurs de la vente chez lui, si *M. Barre* avait eu précédemment les mêmes honneurs ?

De même pour les rouges *Boule de feu* (Nivelet) et *Étendard, Multiflore* et *Président Réveil;* les panachés *Day Break* et *Flower of Spring; Reine-Marguerite* et *Tripet*, etc., etc. Nous pourrions poser ainsi 750 questions; mais que M. Malet réponde d'abord à celles-ci, et nous verrons ensuite.

Une autre lettre nous a été envoyée par un Rosiériste de Brie, dont la signature est indéchiffrable : pour cette raison nous pourrions la considérer comme anonyme et nous dispenser de la reproduire; néanmoins nous lui donnerons la publicité qu'on réclame pour elle, dans la crainte de voir intervenir l'huissier.

Nous avons blâmé, il est tout naturel que nous insérions la justification.

Brie-Comte-Robert, août 1866.

Monsieur le Rédacteur en chef,

Mes confrères et moi vous remercions de votre compte rendu bienveillant de notre Exposition de roses. Seulement, nous regrettons que vous n'ayez pu rester à la séance du Congrès. Vous y auriez vu que nos projets ont certitude de réussite.

Le programme en a été rédigé par les principaux rosiéristes de France.

Permettez-moi de vous en relater les clauses principales :

Le Congrès se réunit chaque année dans une ville quelconque, où se tiendra à cet effet, une Exposition ; et tous les trois ans, il se réunit à Brie.

Un programme publié à l'avance y sera discuté ; ce programme comprendra diverses questions sur la culture, la nomenclature ou la classification du Rosier. On pourra y répondre dans l'intervalle des sessions ; et ces réponses paraîtront dans un Bulletin spécial ; de telle sorte que le travail des sessions sera rendu plus facile et plus profitable.

La liste des meilleures roses ne comprendra que des variétés mises au commerce depuis au moins deux années.

Les nouveaux gains seront appréciés par les comités locaux créés dans les centres de culture du Rosier.

La cotisation annuelle est de 5 fr. pour les membres et 10 fr. pour les sociétés agrégées.

Un conseil d'administration permanent, nommé pour 3 ans, siégera à Brie.

Il sera donc reconstitué à chaque session triennale tenue dans notre ville.

Cette élaboration n'étant que provisoire, on a voulu lui donner la consécration de l'expérience ; donc, la session de 1867 a été fixée à Brie-Comte-Robert, et provisoirement le conseil est composé de la manière suivante :

Président . . . . . M. CAMILLE BERNARDIN.
Vice-Présidents . . MM. SCIPION COCHET et EUGÈNE VERDIER.
Secrétaire général. M. DELAMARRE.
Secrétaires. . . . . MM. LEVESQUE fils, DUBOIS fils.
Trésorier. . . . . . M. GAUTREAU père.
Conseillers. . . . . MM. GRANGER, Charles VERDIER, COCHET-AUBIN, MARGOTTIN.

Nous sommes heureux que votre rapport nous ait donné lieu de vous faire cette communication.

Veuillez l'insérer et rectifier nos fautes d'orthographe ; car vous savez qu'un de vos confrères de la *Revue* nous reproche d'écrire *Senetateur* pour *Sénateur*, *Seline* pour *Céline*, *Raine* pour *Reine*. Que voulez-vous, dans cette tâche précipitée, nous nous faisons aider par nos voisins, ce sont « nos secrétaires, » et nous n'avons pas toujours l'instruction suffisante pour les corriger. Mais pourquoi donc ce savant redresseur de torts tombe-t-il dans un précipice plus profond ? Dans son compte rendu écrit à tête reposée, corrigé à l'épreuve, il recommande les roses suivantes, avec force fautes d'orthographe :

Cécile de *Chabriant* au lieu de Chabrillan, *Jaqueminot* pour Jacque-

minot, *Aimé* Vibert pour Aimée Vibert, *Mistress* pour Mistriss, madame *Laffaye* pour madame Laffay, *Gonello* pour Gonella, *la Barthe* pour Labarthe, *Diesback* pour Diesbach, *Happert* pour Appert, *Péronie* pour Peyronni, *Meynort* pour Meynard, etc., etc.

Vous souvient-il de ce simple soldat qui répondait à son chef immédiat : *Oui, mon caporau ;* et celui-ci de le reprendre : *Dis donc caporal, animau !*

Je vous salue,

(*Signature illisible.*)

Rosiériste, à Brie.

Nous n'avons rien à répondre pour le moment à cette lettre. On nous promet certitude de réussite ; nous attendrons : seulement MM. les membres du Congrès feront bien, s'ils veulent réussir, de choisir un autre moment, pour déjeuner, que celui indiqué pour les séances.

F. Herincq.

EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1867.

La Commission impériale de l'Exposition universelle vient de publier le programme suivant concernant l'Horticulture.

PROGRAMME GÉNÉRAL DE L'EXPOSITION.

Art. 1er. — Une Exposition internationale et permanente de l'horticulture sera ouverte pendant la durée de l'Exposition universelle de 1867, du 1er avril au 31 octobre.

Un jardin de 50,000 mètres carrés compris dans l'enceinte de l'Exposition universelle, au Champ de Mars, est spécialement affecté à cette destination.

Les produits y seront placés, suivant leur nature, dans des serres chaudes ou tempérées, sous des tentes, dans des galeries ou en plein air.

Art. 2. — Il sera ouvert successivement, du 1er avril au 31 octobre, quatorze concours horticoles internationaux.

Tout exposant que la Commission consultative (1), nommée par la Commission impériale, aura admis à un de ces concours, sera tenu de laisser ses produits exposés pendant toute la durée du concours, qui *ne pourra excéder quinze jours* (2), et de pourvoir à l'entretien de ces produits pendant leur séjour à l'Exposition. Les frais de transport de ces produits sont à la charge des exposants ; une réduction de 50 pour 100 sur les tarifs en vigueur sera consentie par les Compagnies de chemins de fer de l'Empire français.

Art. 3. — Les demandes des horticulteurs français devront être adressées au Conseiller d'État, Commissaire général de l'Exposition universelle de 1867, au palais de l'Industrie, Champs-Élysées, porte n° IV, *deux mois au moins avant l'ouverture de chaque concours*. Les exposants seront informés de leur admission un mois au moins avant l'ouverture dudit concours.

Chaque demande indiquera, outre le nom et le domicile du demandeur, l'espèce et la variété des produits qu'il désire exposer, le mode d'exposition que ces produits réclament, l'espace qu'ils occuperont, le temps qu'ils pourront séjourner à l'Exposition, le nombre de corbeilles, de groupes ou de massifs que le demandeur propose de remplir, et l'époque d'envoi à l'Exposition universelle. Une première déclaration, faite avant le 28 février 1867, indiquera les divers concours auxquels le candidat exposant a l'intention de prendre part pendant la durée de l'Exposition.

---

(1) Cette Commission est composée de MM. Brongniart (Adolphe), membre de l'Institut, *Président*; Alphand, *Vice-Président*; Barrillet-Deschamps, *Secrétaire*; Decaisne de l'Institut; Bouchard-Huzard; Hardy; Rivière; Vilmorin (Henri); de Gayffier; Pissot.

(2) Ce délai pourra être abrégé pour les plantes qui auraient à souffrir d'un trop long séjour à l'Exposition.

Les demandes des horticulteurs étrangers devront être adressées aux Commissions respectives instituées pour l'Exposition par chaque gouvernement. La liste des exposants admis sera remise par chaque commissaire étranger, un mois avant l'ouverture du concours, au Conseiller d'État, Commissaire général.

Elle devra, comme il a été dit pour les demandes des horticulteurs français, indiquer, outre le nom de chaque exposant, les produits qu'il désire exposer, les conditions où ceux-ci doivent être placés, l'espace qu'ils occuperont, le nombre de corbeilles, de groupes ou de massifs que le demandeur propose de remplir.

Art. 4. — Les quatorze concours annoncés à l'article 2 sont réglés comme suit :

Premier concours, ouvert le 1er avril 1867 : Camellias, Conifères, végétaux ligneux et de pleine terre, Ericacées, fruits et légumes forcés.

Deuxième concours, ouvert le 15 avril : *Rhododendron arboreum*, fruits forcés, Jacinthes et plantes de serre tempérée.

Troisième concours, ouvert le 1er mai : Orchidées, *Azalea indica*, Tulipes, plantes ornementales et de serre tempérée.

Quatrième concours, ouvert le 15 mai : *Azalea indica* et *pontica*, *Rhododendron*, Orchidées et plantes ornementales de pleine terre.

Cinquième concours, ouvert le 1er juin : Orchidées, Rosiers, *Pelargonium*, plantes ornementales et potagères.

Sixième concours, ouvert le 15 juin : *Pelargonium*, Rosiers, Orchidées, fruits de saison.

Septième concours, ouvert le 1er juillet : Palmiers, plantes de serre chaude et plantes annuelles, fruits de saison.

Huitième concours, ouvert le 15 juillet : Aroïdées, plantes nouvelles et annuelles, fruits de saison.

NEUVIÈME CONCOURS, ouvert le 1er août : plantes à feuillage coloré, *Gladiolus*, *Fuchsia*, fruits de saison.

DIXIÈME CONCOURS, ouvert le 15 août : plantes ornementales et annuelles, Fougères et fruits de saison.

ONZIÈME CONCOURS, ouvert le 1er septembre : plantes potagères, plantes ornementales, *Dahlia*, fruits de saison.

DOUZIÈME CONCOURS, ouvert le 15 septembre : *Dahlia*, plantes diverses et fruits de saison.

TREIZIÈME CONCOURS, ouvert le 1er octobre : fruits (concours général) et plantes diverses.

QUATORZIÈME CONCOURS, ouvert le 15 octobre : arbres fruitiers (concours général).

Un programme général et détaillé de ces quatorze concours sera publié prochainement.

ART. 5. — Les plantes exotiques, pendant les deux premiers jours de chaque concours, seront placées dans l'enceinte du Palais de cristal élevé au centre du jardin de l'Exposition internationale d'Horticulture; elles seront replacées ensuite dans les serres spéciales qui leur auront été affectées.

ART. 6. — Une section spéciale du Jury international des récompenses, composée de 24 membres dont 12 Français, est instituée par la Commission impériale, sous le titre de *Jury du Groupe des Produits vivants et spécimens d'établissements de l'Horticulture.*

Sur les propositions présentées par ce Jury de groupe, la Commission impériale nommera, cinq jours avant l'ouverture de chaque concours, un Comité international de Jurés-associés choisis parmi les notabilités horticoles de la France et de l'Étranger.

Ces Jurés auront pour mission de juger les produits présentés au premier concours ouvert après leur nomination, de classer ces produits selon leur mérite, en quatre catégories, sous les

titres : *premiers, deuxièmes, troisièmes prix de concours* et *mentions honorables.*

Les opérations des Jurés commenceront le jour même de l'ouverture du concours et seront terminées en deux jours. Les prix et mentions de concours accordés par les Jurés seront immédiatement rendus publics et affichés sur les produits qui en auront été jugés dignes. Ces prix et mentions ne seront pas décernés après chaque concours, mais seront portés au dossier de l'exposant, comme des titres pour l'obtention de quelqu'une des grandes récompenses qui seront décernées et distribuées à la fin de l'Exposition universelle, sur l'avis du Jury international.

Art. 7. — Les récompenses à décerner par le Jury international des récompenses pour les produits de l'Agriculture, de l'Horticulture et de l'Industrie, sont instituées ainsi qu'il suit par le Règlement de la Commission impériale sur les récompenses, du 7 juin 1866, approuvé par décret de l'Empereur en date du 9 juin 1866 :

Grands prix et allocations en argent, d'une valeur totale de deux cent cinquante mille francs ;

Cent médailles d'or, d'une valeur de mille francs chacune ;

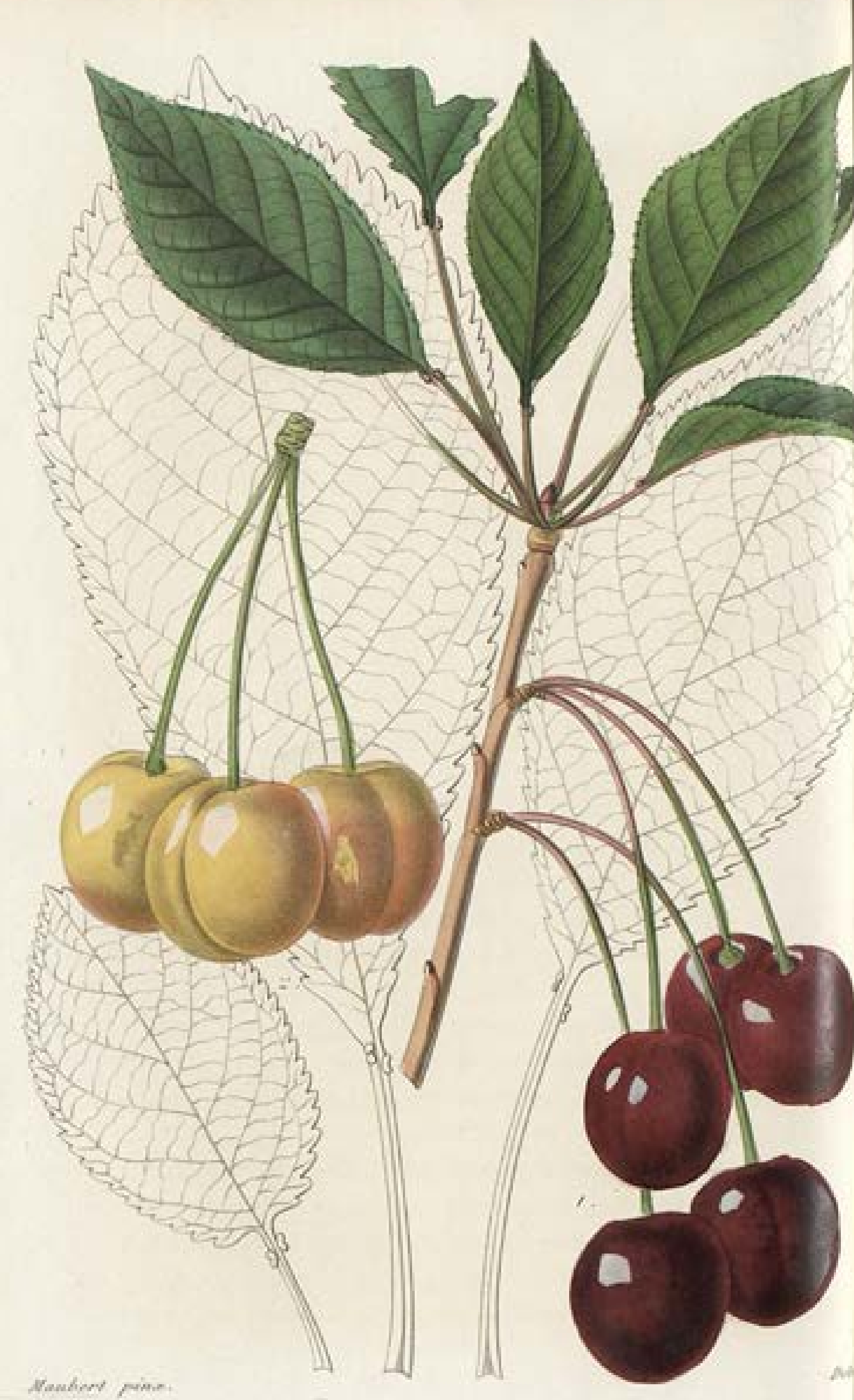
Mille médailles d'argent ;

Trois mille médailles de bronze.

Cent mille mentions honorables au plus.

Toutes les médailles ont le même module.

Un Conseil supérieur, de vingt-sept membres, institué par le même Règlement et où siégent le Président et le Vice-Président du Jury du Groupe de l'Horticulture, est chargé de répartir les récompenses ci-dessus énumérées, entre les divers groupes de produits. Il déterminera, par conséquent, la part du nombre total des récompenses énoncées ci-dessus, qui sera attribuée aux exposants des produits vivants et spécimens de l'Horticulture.



Cerises Guignes.

1. Werder's early black heart. 2. Ohio's beauty.

tol
or
to
et
me
all
à
co
sit
Oh
roj
gn
J.
ric
cha

Art. 8. — Le Jury du Groupe de l'Horticulture fera, le 20 octobre 1867, un relevé général des prix de concours de divers ordres et des mentions accordés à la suite de chacun des quatorze concours. D'après ce relevé, en tenant compte du nombre et de l'ordre des prix ainsi que des mentions obtenus par un même exposant, le Jury de Groupe décernera les grands prix, allocations en argent, médailles d'or, d'argent ou de bronze mis à sa disposition par le Conseil supérieur.

Les diplômes porteront un rappel des prix et mentions de concours remportés par le lauréat pendant la durée de l'Exposition.

Le Président de la Commission consultative,
BRONGNIART.

Le Secrétaire,
BARILLET-DESCHAMPS.

NOTES SUR QUELQUES CERISES (Pl. IX).

Ohio's beauty (fig. 2). *Werder's early black-heart* (fig. 1).

Il y a quelques années, on introduisait d'Amérique en Europe, une série de Cerises à couleur pâle, de la race des Guignes et des Bigarreaux. Elles étaient obtenues par le professeur J. P. Kirtland, de Cleveland (Etats-Unis), et se nommaient :

Cleveland Bigarreau; un des meilleurs Bigarreaux.

Rockport Bigarreau; son noyau est trop gros.

Governor Wood; assez bon, mais à gros noyau.

The Doctor; d'un goût assez fade.

Cox's transparente; une des meilleures Guignes.

Ohio's beauty; c'est la plus remarquable de ce groupe américain, exclusivement composé de fruits blanc teinté rose, à chair douce, et d'une maturité assez précoce.

Le *Guignier Ohio's beauty* (fig. 2) est un arbre très-vigou-

reux et robuste ; il s'élance hardiment, et les branches latérales qui se développent le maintiennent à une hauteur moyenne.

Le feuillage est beau, et plutôt large comme chez presque tous les Guigniers.

La fleur est grande et fort belle ; c'est, croyons-nous, la plus jolie du genre.

Ainsi que la figure ci-jointe l'indique, le fruit est assez gros, arrondi, d'un fin coloris, chair ambré fouetté de rose carmin ; on en rencontre qui sont d'un vif incarnat sur fond de nacre, et d'un aspect séduisant.

La qualité du fruit ne laisse rien à désirer : chair fondante, eau abondante, saveur relevée, douce et finement acidulée, en un mot délicieuse. Les oiseaux et les mouches ne le ménagent point, c'est assez dire qu'il ne s'agit pas d'une Cerise aigre.

Le pédoncule et le noyau n'offrent rien de particulier.

Habituellement, la maturité arrive du 5 au 20 juin.

Nous avons dit que l'arbre était vigoureux, ajoutons qu'il pousse parfaitement greffé en pied sur Sainte Lucie, ou en tête sur Merisier. La forme haute tige est celle qu'il préfère ; il n'est pas moins docile à l'espalier, au vase, à la palmette, au buisson, à la demi-tige, dans tous les sols et à toute exposition.

Nous en recommandons la culture aux amateurs de bons fruits, et aux commerçants de fruits.

Le Werder's early black-heart (fig. 2) est une variété précoce; elle tient de la Guigne et du Bigarreau. Ses rameaux, son feuillage, la forme et la qualité de son fruit le disent, et jusqu'à son nom : *Cœur noir hâtif de Werder*.

L'arbre est de vigueur ordinaire et d'une bonne fertilité ; ses rameaux ne s'élancent pas comme chez certains Bigarreautiers et Guigniers ; ils s'étalent, et l'ensemble du branchage est plutôt arrondi, avec des rameaux inclinés ou tourmentés.

Le feuillage a une disposition semblable; les feuilles sont grandes et retombantes.

Le fruit, abondant, devient assez gros, cordiforme, rouge pourpré passant au noirâtre; la chair est mi-fondante, relevée d'une saveur douce. Le pédoncule est d'une grande longueur, le noyau assez gros.

La maturité arrive au mois de mai; et comme elle s'opère d'une façon successive, il n'est pas rare de rencontrer sur le même sujet des Cerises noires, des roses et des vertes : ces dernières mûrissent en juin.

Ce genre de maturation, qui ne conviendrait sans doute pas au spéculateur, plaira à l'amateur.

Comparée à la Guigne précoce, la *Werder* est plus grosse, moins acidulée, avec un noyau plus gros. L'une ne fera pas oublier l'autre.

On plantera l'arbre en haute tige dans le verger, en pyramide, en buisson, en vase ou en palmette dans le jardin fruitier.

Il est robuste et fertile sous toutes formes.

La *Werder* est, nous dit-on, d'origine anglaise. M. Herincq croit l'avoir rencontrée sur un vieux arbre provenant de la Suisse, dans le beau parc de Guitrancourt (Seine-et-Oise). C'est un fait à vérifier; mais nous croyons à une analogie plutôt qu'à une synonymie; car la nomenclature des Guignes et Bigarreaux est assez compliquée dans le midi de la France.

On pourrait d'ailleurs comparer avec les noyaux; c'est un caractère trop négligé dans l'étude des Cerisiers, Pêchers, Pruniers et Abricotiers. Je me livre à cette étude et j'ai déjà une belle collection de noyaux.

Ainsi, par exemple, j'affirme qu'en mangeant des fruits secs ou confits, des pruneaux, etc., on peut distinguer la variété. J'ai vu, à Grenoble, M. Buisson dénommer les Pêches à la seule inspection du noyau, et cela sans se tromper. On ne saurait

donc trop engager les pomologues à collectionner par ordre les noyaux de ces sortes de fruits; on arriverait, par suite d'échanges et d'observations, à voir clair dans la nomenclature si compliquée des arbres fruitiers à noyaux.

Baltet frères,
horticulteur à Troyes.

DE LA TAILLE DES RACINES DES ARBRES FRUITIERS.

La taille des racines ne peut donner tous les résultats que l'on doit en attendre que lorsqu'elle est pratiquée sur les arbres dès leur première jeunesse et régulièrement dans la suite au moins tous les deux ans.

Chacun sait que les plants repiqués, transplantés plusieurs fois dans les pépinières, sont d'une reprise beaucoup plus certaine que ceux qui n'ont pas subi cette opération. Cela tient uniquement à ce que leurs racines se sont très-ramifiées par ces transplantations successives. Eh bien! les arbres soumis à la taille régulière des racines se trouvent dans le même cas que les plants repiqués dont il vient d'être question. Ils souffrent peu d'avoir leurs racines mises à nu et raccourcies jusqu'à un certain point, tandis que pour ceux dont les racines sont restées intactes, ce simple procédé pourra être parfois chanceux. En Angleterre on a adopté depuis quelques années, et cela surtout dans les petits jardins (où il faut empêcher les arbres de prendre trop de développement), un mode d'opérer qui offre tous les avantages de la taille annuelle ou bisannuelle des racines et peut même la remplacer complétement; c'est ce qu'on y appelle *soulèvement* (*lifting*). Il consiste à détacher les racines du sol et à *soulever* la motte sans toutefois changer

l'arbre de place. Il en résulte que toutes les extrémités des racines se trouvent ainsi plus ou moins raccourcies et ne pouvant plus s'allonger donnent naissance à plusieurs ramifications nouvelles. Il se forme ainsi une motte très-enchevêtrée de racines extrêmement nombreuses par lesquelles il est facile de maîtriser la végétation, fût-ce même en plein été, au moyen d'un simple coup de bêche donné autour de la motte à distance convenable.

Nous pensons que ce procédé simple et suffisamment efficace peut tenir lieu de la taille des racines proprement dite, mais il faut avoir soin de le pratiquer périodiquement afin d'empêcher les racines pivotantes de se former. C'est, à notre avis, le seul moyen d'équilibrer les forces végétatives du système radiculaire et du système aérien, équilibre si indispensable à la fructification régulière des arbres. Voici ce que nous écrivions sur ce sujet, il y a déjà plus de quatre ans, dans la *Flore des Serres*, le superbe ouvrage iconographique édité par M. L. Van Houtte :

« Dans toute plante, le sytème aérien doit être dans un certain équilibre avec le système radiculaire, en d'autres termes le développement des branches doit être proportionné à celui des racines. Cet équilibre existe complétement dans les arbres fruitiers adultes, abandonnés à eux-mêmes, tandis que dans les jeunes individus le système radiculaire tend toujours à prédominer, c'est là l'ordre établi par la nature, en vertu duquel les plantes prennent de l'accroissement avant de fructifier. Dans les arbres soumis annuellement à la taille et à des pincements réguliers, cette harmonie entre les branches et les racines n'est jamais possible; elle l'est d'autant moins que la taille est faite avec plus de sévérité, car les racines se trouvant toujours en majorité envoient aux parties aériennes un excès de nourriture. Cela explique parfaitement pourquoi, dans ces circonstances, les arbres sur lesquels la taille est trop raccourcie,

fructifient si rarement : tous les bourgeons s'y transforment en gourmands, en rameaux à bois.

» Nous savons cependant qu'au bout d'un laps de temps, parfois bien long, à force de mutilations, la vigueur de ces arbres diminue et qu'ils se mettent à fruit. C'est que le traitement par sa sévérité même a réagi sur le système radiculaire en provoquant un affaiblissement dans les fonctions de ces organes, et a rétabli jusqu'à un certain point l'équilibre entre ceux-ci et les branches. Le résultat désiré a été obtenu ; mais, nous le demandons, peut-on dire qu'il l'a été d'une manière rationnelle, de la manière la plus utile la plus rapide? Incontestablement non. Pourquoi les arbres jeunes, jouissant d'une grande vitalité, ne produisent-ils pas de fruits en raison de cette vigueur? Par la très-simple raison que cette harmonie entre les organes aériens et les organes souterrains n'existe pas encore chez eux; parce que les racines sont disproportionnées aux branches, qu'elles absorbent dans le sol plus que celles-ci ne demandent.

» Voilà aussi pourquoi le poirier greffé sur franc se met à fruit beaucoup plus tardivement que lorsqu'il est greffé sur cognassier. En effet, les racines du premier de ces sujets s'étendent, s'enfoncent davantage dans le sol et possèdent une vigueur plus grande que celles du second. Cela n'explique-t-il pas encore pourquoi le pommier greffé sur paradis atteint son maximum de fertilité au bout de 4 à 5 ans? Nous posons donc en principe que la production des fruits ne peut avoir lieu normalement, aussi longtemps que la disproportion entre le système aérien et le système souterrain est trop sensible ; et que la fructification commence, dès que l'équilibre se sera établi, quels que soient l'âge des individus et le mode de taille adopté pour les branches et les rameaux à fruits (pourvu que cette taille n'ait pas pour résultat de détruire les yeux destinés à fleurir l'année suivante ou de provoquer leur développement

anticipé). Ce principe admis, on conçoit dès lors l'importance de la taille annuelle des racines dans la culture des arbres fruitiers. »

PYNAERT.
(*Manuel de l'Amateur des fruits.*)

DE LA RÉCOLTE DES GRAINES.

La récolte des graines est une opération à laquelle généralement on n'accorde pas assez d'importance; on coupe à tort à travers, et on fait sécher dans un coin quelconque.

Cependant le succès de l'année suivante dépend, en grande partie, de la manière dont les graines ont été récoltées. Deux choses ici sont à considérer : le moment de la récolte, et le choix des porte-graines.

Suivant qu'on veut conserver le type d'une plante ou obtenir des variétés nouvelles, on opère différemment.

Pour conserver des types de variétés de plantes annuelles, la récolte doit être faite au moment de la maturité parfaite des fruits, et on ne doit prendre, pour semence, que les graines qui proviennent des fleurs typiques les plus parfaites. Aussi, pour conserver les belles variétés de Reines-Marguerite, par exemple, faut-il bien se garder de récolter les graines sur les capitules qui sont creux au centre ou qui ne sont pas exactement pleins; de même pour les Zinnia doubles, les Dahlias, etc.; car ces graines produiront des plantes chez lesquelles les capitules offriront le même défaut plus prononcé encore que sur les capitules du pied qui a fourni la graine; et cela par la raison fort simple, que toutes les variétés horticoles ne sont que des productions accidentelles, et que la nature reprend toujours ses droits, c'est-à-dire que ces plantes retournent plus ou moins vite au type primitif, tel qu'on le trouve dans la nature. Ce n'est que par des soins bien entendus et surtout par le choix des graines, qu'on parvient à les conserver.

La dégénérescence, ou plutôt le retour au type de certaines variétés est dû, le plus généralement, à l'indifférence des jardiniers, qui récoltent indistinctement toutes les graines. Il en résulte que ces graines produisent, par la raison ci-dessus donnée, des plantes qui se rapprochent chaque année de plus en plus du type, et qu'on finit par ne plus avoir que des plantes sans valeur. Cet inconvénient n'arriverait pas si le jardinier choisissait ces graines ; s'il avait la précaution, par exemple, de marquer les plus belles fleurs au moment de la floraison, et s'il avait soin de ne récolter que les graines produites par elles.

Quant au moment de la récolte, il est certain que les graines parfaitement mûries sur pied sont les mieux constituées et les plus aptes à reproduire de bons sujets et le même type. La nature n'agit pas autrement ; et c'est certainement à cette condition de maturation complète des graines qu'il faut attribuer le peu de variations qu'elle produit. Imitons-la donc pour conserver les types de nos plantes ornementales.

Si parfois on ne pouvait attendre ce moment, il faudrait alors arracher les plantes, supprimer les fruits dont les fleurs étaient défectueuses, envelopper la partie fructifère dans un sac de papier, et suspendre ces plantes dans un endroit sec, à l'ombre, la tête en bas ; la graine, nourrie par la séve contenue dans les tissus, parviendra ainsi à une maturation complète.

Pour obtenir des variétés nouvelles, le choix des porte-graines n'est pas moins nécessaire ; mais alors il faut choisir les plantes qui diffèrent de ce type, et préférablement celles qui présentent une constitution chétive. C'est le moyen d'ébranler la stabilité de l'espèce. Dans ce cas, il n'est pas nécessaire d'attendre à la parfaite maturation des graines pour en faire la récolte ; car plus une graine sera moins bien constituée, plus on aura de chance qu'elle produira une plante affaiblie, plus sujette à variation. Mais dès qu'on aura obtenu une légère va-

riation, il faudra choisir la semence sur l'individu chez lequel la variation sera le mieux indiquée, et observer, chaque année, la même marche pour la récolte des graines.

O. Lescuyer.

DE L'EMPLOI DU FUMIER DE CHEVAL POUR LE BOUTURAGE DES PLANTES MOLLES (1).

Le fumier est de tous les agents employés en horticulture le plus à la portée de chacun, et le plus indispensable ; premièrement, comme engrais et comme amendement, parce qu'il possède les principes nutritifs nécessaires à la végétation des plantes, en même temps qu'il améliore le sol dans lequel il est employé. Sa deuxième qualité, la plus utilisée en floriculture, consiste (surtout pour le fumier de cheval) dans la chaleur qu'il dégage sortant des écuries et qui remplace avec avantage, dans les cultures économiques, celle que l'on obtient par tous les moyens de chauffe possible.

Le multiplicateur devait nécessairement tirer parti de cette dernière propriété du fumier ; aussi; c'est ce qu'il a fait déjà depuis longtemps. Ce n'est donc pas comme nouveauté que je vais parler du bouturage des plantes molles, sur couche chaude et sous châssis, mais comme du mode de multiplication le plus simple, le plus expéditif et le moins coûteux, quoiqu'il demande de grands soins et exige beaucoup de surveillance, surtout sous des climats comme celui du Havre, où les variations atmosphériques sont souvent presque instantanées.

Voici comment on procède : Si l'on veut commencer de très-bonne heure, en janvier, par exemple, on fait, quatre ou

---

(1) Extr. du *Bull.* du *Cercle pratique du Havre.*

cinq jours avant de bouturer, une bonne couche de fumier neuf, entourée de réchauds, ayant au moins, une fois bien tassée, 0m40 à 0m50 d'épaisseur, montée de 0m15 à 0m20 de distance du haut du coffre. La première condition du succès, c'est qu'il faut que le coffre ferme hermétiquement. Ce résultat s'obtient parfaitement comme ceci : On tend un fil de fer bien flexible sur les parois du haut du coffre, on le fixe à ses deux extrémités par deux petites pointes et l'on glisse dessous de la mousse, de manière que le châssis, une fois placé, porte dessus dans toutes ses parties de jonction avec le coffre, et intercepte toute communication avec l'air extérieur. Quand il y a de la buée, on peut par ce moyen tourner le châssis sens dessus dessous, ce qui la fait évaporer instantanément ; de plus, l'humidité vient se fixer aux carreaux du côté intérieur ; tandis que le côté opposé sèche au dehors, on retourne une seconde fois, et ainsi de suite, suivant l'état plus ou moins humide de la couche.

Si l'on emploie des terrines (ce qui est préférable, surtout à cette époque), on couvre la couche de 0m02 à 0m03 de terreau aussi sec que possible, ou, ce qui vaut beaucoup mieux, de sable ; on met le châssis et l'on couvre de paillassons.

J'ai dit qu'il était préférable d'employer des terrines, voici pourquoi : En cette saison, les froids sont souvent très-intenses, le fumier perd vite sa chaleur, et quelquefois la couche ne donne pas tout le résultat qu'on en attendait ; alors on prend les terrines et on les transporte sur une autre couche, ce qui ne pourrait se faire si l'on opérait en pleine terre dans le châssis.

Le fond des terrines est empli jusqu'à moitié avec des tessons ou des débris de terre de bruyère, moitié avec de la terre de bruyère tamisée, dans laquelle on ajoute 1/8e de sable blanc si la terre n'en contient pas assez ; on tasse ensuite légè-

rement et on recouvre la terre de bruyère d'un 1/2 centimètre de sable, les matières organiques étant presque nulles dans sa composition, la pourriture a par conséquent moins de prise.

Les terrines ainsi préparées, on coupe les boutures, on les pique en les tassant légèrement, mais en ayant bien soin cependant de ne les enterrer que très-peu, puis on les arrose à l'arrosoir à pomme fine avant de les placer sur la couche, sur laquelle on remet le châssis.

Il arrive quelquefois, quand il gèle fort, que la couche chauffe peu ; si l'air s'adoucit subitement, le coup de feu se déclare aussitôt avec d'autant plus de violence qu'il est plus retardé; aussi les boutures seraient-elles infailliblement perdues surtout si la chaleur du soleil venait se joindre à celle de la couche. Pour prévenir cet accident, il suffit de soulever le châssis, tout au plus de l'épaisseur d'un doigt, afin que l'excès de chaleur se dégage et que la buée s'évapore.

S'il fait du soleil, l'on bassine et l'on ombre avec des claies ou du fumier court que l'on sème légèrement sur les carreaux.

On continue ainsi les soins, et en douze jours au plus les boutures sont bonnes à empoter.

Pour le rempotage, qui se fait dans de petits godets, il faut soulever avec une spatule et beaucoup de précautions les boutures, afin de ne pas briser leurs racines, et d'avoir une petite motte s'il est possible ; l'on bassine une fois l'opération terminée, et l'on place les godets sur une couche sourde que l'on doit avoir faite trois ou quatre jours avant. L'on continue le même traitement que sur la couche à bouture, jusqu'à ce que les racines percent aux parois du pot; alors, progressivement, l'on ombre moins et l'on donne plus d'air afin de fortifier les plantes. C'est souvent au moment du premier rempotage que les plantes meurent le plus. Bien des personnes croient que

du moment où leurs boutures ont des racines, elles sont sauvées. On ne peut pas mieux se tromper. Les plantes, cultivées comme je viens de le dire, habituées à l'étouffée, doivent être considérées, malgré leurs racines, comme de véritables boutures, et par conséquent traitées de la même manière.

En attendant à bouturer fin février ou commencement de mars, au lieu de pratiquer en terrines, on couvre la couche, d'abord, d'un lit de débris de terre de bruyère de 0^{m}03 à 0^{m}04 d'épaisseur sur lequel on étend, tout au plus, une égale épaisseur de terre de bruyère préparée comme il est dit plus haut. On la tasse un peu, l'on couvre de sable, et l'on pique à même. Un châssis de 1^{m}30 de longueur sur 1 mètre de largeur peut en contenir de 500 à 600 ; l'on ombre et l'on bassine comme pour les précédentes. L'ombrage et le bassinage doivent se modifier en raison du temps qu'il fait : ainsi, plus on avance vers l'été, plus les bassinages doivent être fréquents, l'ombrage, tout en étant un peu plus épais, ne doit jamais produire l'obscurité, on peut l'appliquer plus tôt ou plus tard dans la journée, selon que la saison est plus ou moins avancée, le soleil plus ou moins ardent.

La plupart des plantes servant à la décoration des massifs, corbeilles, plates-bandes, etc., telles que *Geranium*, *Fuchsia*, *Verveines*, *Héliotropes*, *Petunia*, *Ageratum*, *Anthemis*, *Salvia, etc.*, peuvent être faites ainsi. Le *Coleus* et l'*Achiranthes Verschaffeltii* prennent excessivement bien à cette dernière époque. Seulement, pour les *Geranium* et *Pelargonium*, il faut bien se garder de les ombrer. Si l'ardeur du soleil était trop vive, on donnerait plutôt un peu d'air ; c'est pourquoi il faut avoir soin de les placer dans le haut du coffre.

De plus, ces plantes, étant très-sujettes à la pourriture, exigent la terre beaucoup plus sableuse, et des bassinages plus fréquents, surtout s'il fait du soleil.

On peut faire ainsi des boutures sous châssis, tout le prin-

temps et l'été en diminuant ou même en supprimant totalement la chaleur de la couche à mesure que l'on avance en saison. Ce résultat s'obtient, soit en mêlant au neuf, par moitié ou deux tiers, du fumier à demi consommé, soit en opérant, pour la saison d'été, sur de vieilles couches complétement refroidies ou tout autre moyen analogue.

Les horticulteurs qui ont l'avantage d'avoir des coffres mobiles (ce qu'on devrait toujours avoir) tourneront, dès le commencement d'avril, leurs coffres à bouture, la pente au nord, par ce moyen les rayons solaires sont moins directs, l'ombrage moins épais et la réussite plus certaine.

Ce mode de multiplication s'adresse principalement à tous ceux qui ont besoin de beaucoup de plantes, tels que MM. les horticulteurs fleuristes par exemple. Je l'ai pratiqué deux ans ici, comme je viens de le décrire, et il m'a toujours bien réussi. Aussi mon but est-il, en faisant cet article, de le populariser en appelant sur lui l'attention des personnes compétentes. Sans doute qu'il n'est pas la plus complète expression du parfait; mais chacun pourra y apporter les modifications que la pratique ne manque jamais d'indiquer à qui veut bien observer.

Cossé (François),
Garçon-jardinier chez M. Dolfus.

ROSIERS NOUVEAUX POUR 1866.

M. Rolland, horticulteur à Orange, nous a adressé, dans le courant de juin dernier, deux roses nouvelles de semis, qu'il se propose de mettre au commerce cette année, sous les noms de *Thé Clotilde* et l'*Aurore* (hybride).

Le *Thé Clotilde* est une variété très-florifère et vigoureuse, à fleurs très-grandes et variables en couleurs, tantôt blanches à cœur rose vif, tantôt blanc de crème, quelquefois roses ou saumonées, et enfin offrant souvent réunies ces différentes cou-

leurs mélangées et fondues. D'après M. Rolland, cette variété est issue du thé Bougères; greffée à haute tige sur églantiers, elle affecte presque la forme pyramidale; ses pédoncules sont forts.

L'*Aurore* est sortie de la même souche; elle a l'inflorescence d'un thé, mais le bois et le feuillage sont semblables à ceux d'un hybride. Ses fleurs sont grandes, très-étoffées, rose aurore. L'envoi de cette rose était accompagné de la note suivante: « Cette variété très-distincte et très-curieuse, ne remonte pas très-franchement jusqu'à présent, mais tout semble indiquer qu'elle s'affranchira; car si on la pince un peu avant l'épanouissement des fleurs, il lui suffit de quelques jours pour montrer de nouveaux boutons. » Cette observation fait honneur à M. Rolland; il serait à désirer que les rosiéristes suivissent son exemple au sujet des rosiers dits *hybrides remontants;* car sur 100 rosiers vendus comme tels, il y en a environ 90 qui ne remontent pas plus franchement. On les fait remonter en pratiquant le pincement des boutons, comme l'indique M. Rolland, c'est-à-dire en empêchant la première floraison.

O. Lescuyer.

EXPOSITION D'HORTICULTURE AU PRÉ CATELAN.

Ainsi que nous l'avons annoncé, une Exposition a eu lieu au Pré Catelan à l'occasion de la Saint-Fiacre, et, comme nous le disions, une vraie Exposition.

Depuis quelque temps on abuse tellement de ce mot, sur les affiches des fêtes de villages, que nous n'avions pas pris au sérieux l'Exposition de la *Fête des Fleurs;* mais nous sommes bien excusables, car nous avions été à celles de Charenton, Levallois, Fontenay, etc.

L'Exposition du Pré Catelan, organisée par les soins de M. Barillet-Deschamps, sous la surveillance d'une Commission

présidée par M. Pissot, conservateur du Bois-de-Boulogne, a été une charmante Exposition, d'une distribution toute particulière. L'exécution en avait été confiée à M. Legrand, chef de section du Jardin de la ville, qui s'est acquitté de sa mission avec succès.

Certains lots étaient disposés sur banquettes, surmontées d'un large auvent vitré; d'autres formaient des groupes ou corbeilles jetés çà et là sur les pelouses et sous les arbres; quelques-uns, ceux composés de plantes de serre chaude, étaient placés sous d'élégantes tentes.

C'est sous une de ces tentes que se trouvait la belle et riche collection de Palmiers, Cycadées, Pandanées, etc., de M. Chantin, que le Jury avait désignée pour la médaille d'honneur; par une singulière appréciation du Président de la Commission, c'est la médaille offerte par M. Rothschild, qui s'est trouvée médaille d'honneur : elle était la plus lourde!.....

Il a fallu l'énergique protestation de M. Chantin pour que la médaille de S. M. l'Empereur, attribuée comme second prix à M. Linden, reprenne son rang. M'est avis que M. Chantin a donné une rude leçon à M. le Président de la Commission.

Le lot de M. Linden, de Bruxelles, était composé de nouveautés exotiques : *Anthurium regale*, *Maranta illustris*, *roseo picta* et *setosa*, *Calathea Lindeni*, et un *Cyanophyllum*.

La Belgique avait encore envoyé : un lot de M. Sireaux, jardinier de M. le duc d'Aremberg, dans lequel figurait une photographie de l'*Amorphophalus campanulatus*, aroïdée très-curieuse qui n'avait pas encore fleuri dans la culture; quatre *Balantium antarcticum*, de M. Van-Geert, de Gand, fougères en arbre dont la tige, haute de 2 mètres, était terminée par une couronne d'élégantes feuilles, que les botanistes appellent *frondes*; et enfin des nouveaux Palmiers, de M. Ambroise Verschaffelt et van Houtte.

Des lots de grosses et belles plantes de serre chaude étaient

disséminés sous l'ombrage des chênes, et appartenaient à MM. Leroy, jardinier de M. Guibert, Cels, Mathieu, Joseph Pacoto (de Vincennes), etc.

Le Jardin de la ville avait exposé une riche collection de *Ficus*, arbustes à feuillage, composée de 160 espèces; un lot de 300 variétés de *Pelargonium zonale* et *inquinans*, et un autre de 150 *Fuchsia*.

D'autres collections de *Pelargonium zonale* provenaient des cultures de MM. Thibaut-Keteleër, Verdier (de Nogent-sur-Marne), Victor Jarlot, etc.

Nous avons pu jouir des *Caladium* de M. Bleu. Il y a, en effet, de bonnes plantes; mais il nous a été impossible de distinguer *Duc de Morny* du *Thibautii*; *Isidore Leroy* de *madame d'Andrieu*.

Deux collections de Glaïeuls ajoutaient à l'éclat de cette jolie Exposition : elles appartenaient à MM. Charles Verdier et Eugène Verdier.

M. Margottin, qui se livre depuis quelques années à la culture des Roses trémières, avait exposé un lot de cette plante, très-remarquable par la forme des fleurs et la diversité des coloris.

Les Roses, qui sont fort rares actuellement dans les jardins — quoique remontantes — étaient dignement représentées par une jolie collection de rosiers tiges admirablement fleuris de M. Hyppolyte Jamin.

Des Dahlias, venus de Poitiers, font honneur à l'établissement de M. Bruant; parmi les semis il y avait quelques bons gains.

Plusieurs corbeilles de Reines-Marguerites étaient disposées sur les bords des chemins, et ont été très-admirées; ces plantes appartenaient à MM. Victor Jarlot et Tripet.

Enfin, il y avait encore des lots de Fougères de MM. Rouillard et Morlet; des arbres verts d'une admirable forme et d'une

belle végétation et qui sortaient des pépinières de M. Croux ; la collection de M. Destouche n'a pas fait défaut.

Cette Exposition nous a donné la preuve que tous les Jurys horticoles ne sont pas infaillibles. Il paraît que quelques membres s'attachant plutôt aux exposants qu'aux plantes exposées, ont provoqué une discussion des plus vives, à la suite de laquelle le Secrétaire se serait retiré. Ce qu'il y a de certain, c'est que la majorité des exposants a été très-mécontente, et que M. Barillet a dû réunir le lendemain la Commission et reprendre le travail du Jury. A-t-il eu tort ou raison ? *That is the question !*

Quant aux concours de capacité, ils nous ont donné le triste spectacle de la *suffisance* de nos garçons jardiniers. En arrivant devant le Jury d'examen, on aurait cru qu'ils allaient dérouter les examinateurs ; mais à la première question ils restaient bouche béante. Le prix d'honneur a été remporté par un Belge ; aussi, dans une courte allocution au moment de la distribution des récompenses, le Secrétaire de la Commission, a-t-il « engagé, dit le *Petit Journal* — qui était de la partie — vivement les ouvriers au travail, et a réveillé en eux l'orgueil national, afin qu'à l'avenir le prix d'honneur du concours ne soit pas décerné à un étranger. » Néanmoins de vifs applaudissements ont acclamé les lauréats. Pour nous, ce n'était pas précisément les hommes récompensés qu'on applaudissait, mais bien l'idée naissante de l'organisateur de la fête, M. Barillet-Deschamps, à laquelle nous aussi nous applaudissons chaleureusement.

F. Herincq.

LES EXPOSITIONS DU MOIS DE SEPTEMBRE.

Le mois de septembre est fertile en expositions.

Montpellier a eu la sienne du 2 au 7 ; Bordeaux, Lyon, Pontoise du 5 au 9, et Rozoy-en-Brie du 8 au 10.

Angers aura la sienne du 14 au 25 ;

Bourg et Nuits, du 15 au 17 ;

Melun (avec congrès pomologique), du 15 ou 19 ;
Clermont (Oise) du 27 au 30.
Beauvais, du 29 septembre au 2 octobre.
Paris, du 29 septembre au 3 octobre.

CATALOGUES D'HORTICULTURE
POUR 1866.

Gloède, aux Sablons par Moret-sur-Loing (Seine-et-Marne), fraise nouvelle : Ananas perpétuel.

Loise, 14, rue de la Mégisserie, anciennement quai aux Fleurs, 3, Paris. — Catalogue d'oignons à fleurs.

Travaux du mois de Septembre.

Potager. On continue de semer en pleine terre, des Radis, Raves, Carottes hâtives, Pimpernelle, Poireau, Cerfeuil, Chicorée fine d'Italie, Laitues diverses, Mâche, Épinard ; Choux pommés hâtifs, Choux-fleurs, etc. — On prépare les meules à Champignons ; on continue de butter le Céleris ou on l'arrache, ainsi que le Cardon, pour le faire blanchir, en les plantant profondément en rigolles dans du terreau.

Pépinière. On veille toujours à l'équilibration des arbres ou espaliers ; pincer long, coucher et palisser les branches vigoureuses ; dépalisser et redresser les branches faibles ; découvrir les fruits trop ombragés.

Jardin d'agrément. Récolte des graines, et semis d'automne (*voir* page 144, 1851). Vers la fin du mois, on peut commencer à planter dans des pots ou à mettre en carafes, pour les appartements, les Oignons de Narcisse de Constantinople, grand Primo et Soleils d'or, les Jacinthes, les Crocus, Tulipes hâtives. — Il faut avoir soin de choisir des Oignons très-réguliers, bien fermés, et la couronne, où naissent les racines, très-saine. On peut attendre le mois d'octobre pour planter ces oignons en pleine terre.

Serres. Les nuits commencent à devenir fraîches ; on doit rentrer, dans la deuxième quinzaine, les plantes de serres chaudes ; rempoter, avant, celles qui en auraient besoin ; les arrosements doivent être donnés préférablement le matin. On dispose, vers la fin du mois, les panneaux des serres tempérées, châssis, bâches, etc.

Paris. — Imprimerie horticole de E. Donnaud, rue Cassette 9.

SOMMAIRE DES ARTICLES CONTENUS DANS CE NUMÉRO.

F. Herincq, **Chronique**. — O. Lescuyer, **Rhododendrum Princesse royale** (Pl. X); — Ed. Chaté, choix des plus beaux **Lantana**, et manière d'en obtenir de beaux sujets. — Busselot, Taillez, Ne taillez pas vos **Rosiers**! — André Leroy, Poire **Bergamote** d'automne. — Eug. de Martragny, **Expositions** d'automne. — F. Herincq, **Bulletin bibliographique**. — Ern. Bonard, **Plantes nouvelles** pour l'automne 1866. — Vaporisateur Breteau-Deyrolle. — Travaux du mois d'octobre.

CHRONIQUE

Bilan de l'année 1866; le vers blanc, la taupe et le hérisson; 70,000 vers blancs par hectare; Opinion de S. Exc. le Maréchal Vaillant sur la taupe; Pépinière du Luxembourg; Une idée au sujet de la création d'un square à Montsouris; Squares fruitiers et maraîchers; Les cours d'horticulture de la Société philotechnique et ses médailles de capacité; La vanille de Bordeaux, rectification à ce sujet; Dictionnaire de Pomologie par M. André Leroy; Histoire des insectes, par M. Boisduval.

L'année 1866 sera décidément une année néfaste dans les annales de l'agriculture et de l'horticulture. Le printemps a gelé nos plantes de serres, qu'un soleil trompeur avait autorisées à sortir plus tôt que de coutume; les hannetons ont dévoré les feuilles naissantes des arbres de nos jardins; les sauterelles ont ravagé les cultures algériennes; les pluies ont fait pousser tout en feuilles nos plantes à fleurs; un ciel constamment couvert n'a pas permis aux fruits d'acquérir tout leur degré de saveur; l'inondation a emporté une partie de nos récoltes, et enfin le ver blanc s'est propagé dans des proportions qui menacent d'anéantir celles de l'année prochaine.

Joli bilan! Aussi, l'année 1866 ne figurera jamais parmi les ans de grâce.

Et dire que l'homme, ce roi de la création, ce génie tout-puissant sur la terre, n'a qu'une chose à faire en présence de tous ces fleaux : de se croiser les bras! C'est triste, et bien fait

pour lui faire faire retour sur lui-même, et lui faire avouer sa faiblesse. Vaincu par le ver blanc! ô Lafontaine! comme tu dis vrai :

« Les plus à craindre sont souvent les plus petits. »

Jusqu'à présent nous avons traité la larve du hanneton avec dédain. Comme le Lion de la Fable nous lui disions superbement :

« Va-t'en, chétif insecte, excrément de la terre;
» Un bœuf est plus puissant que toi;
» Je le mène à ma fantaisie. »

Aujourd'hui il nous faut néanmoins compter avec elle. Partout, en effet, elle pullule et cause les plus graves dégâts. Dans un champ de Pomme de terre que nous examinions ces jours derniers, nous n'avons pas trouvé un seul tubercule sain : tous portaient les traces de la voracité de cet « excrément de la terre. » A Segrez, chez M. Lavallée, malgré la plus rigoureuse chasse aux hannetons qui a été faite cette année, le ver blanc s'est développé en telle abondance que, d'après la quantité ramassée pendant deux labours successifs sur plusieurs parcelles de terrain exactement mesurées, le nombre est dans la proportion de 70,000 à l'hectare; et je dis bien *soixante-dix mille* : il n'y a pas là de faute d'impression.

Aussi, en présence d'un tel ennemi, l'homme est-il obligé de pourvoir à sa défense, et de chercher un moyen de destruction. Le trouvera-t-on? C'est à désirer. Et quoi que dise M. de Vaugelas, dans la *Revue d'Économie rurale* : « qu'il ne faut jamais détruire l'ordre merveilleux de la création; qu'il est important de conserver l'équilibre admirable qui règne dans la nature; que les insectes sont presque toujours destinés à être dévorés les uns par les autres; que Dieu a placé le remède à côté du mal, et qu'alors il faut respecter le remède, si on veut que le mal disparaisse, » — nous croyons, nous, qu'il faut aviser, au plus vite, au moyen de débarrasser nos cultures de ce

cruel fléau. Il se peut, sans doute, que le hanneton ait son ver destructeur comme la sauterelle a le sien, au dire des Arabes; mais ne comptons pas sur lui pour nous en débarrasser. Laissons cette croyance aux Arabes superstitieux, qui sont heureux d'abriter leur paresse derrière un axiome religieux, et mettons-nous rapidement en mesure d'aider au remède que Dieu a placé à côté du mal. Cherchons d'abord ce remède pour ne pas le détruire; mais au contraire pour le multiplier. Est-ce la taupe qui est le remède contre le ver blanc? On prétend, d'après des expériences faites sur des taupes en captivité, qu'il leur faut, chaque jour, une quantité de vers blancs et de vers de terre égale à trois et même quatre fois le volume ou le poids de leur corps. Mais d'autres expériences infirment ces résultats. Un propriétaire des environs de Meulan, M. le marquis de..... — le nom m'échappe, — aurait constaté dans des expériences analogues, faites avec son taupier, que les taupes respectent parfaitement le ver; c'est du moins ce que m'a affirmé le taupier, dont le témoignage, dans le présent cas, a toute la *force* d'un témoignage de taupier. S. Exc. le maréchal Vaillant affirme que sans les taupes il ne resterait pas un brin d'herbe dans son jardin. « Je cultive, a-t-il dit dans une communication faite à la *Société impériale et centrale d'horticulture de Paris*, dans le voisinage du bois de Vincennes, un jardin assez grand. J'y ai beaucoup de taupes, mais très-peu de vers blancs, très-peu de lombrics et pas une courtilière. Ce n'est pas que le terrain ne leur convienne à merveille, car dans un espace de 2 à 3 mètres carrés, dans lequel les taupes, par une disposition particulière, n'avaient pu trouver accès, on rencontrait dernièrement, en bêchant, plus de *soixante* vers énormes, et il est probable que tout le jardin en serait peuplé de même sans les taupes. »

Il est encore un autre animal qui, je crois, fait la chasse aux vers blancs, c'est le hérisson. J'ai souvent remarqué à Guitran-

court, sur une pelouse dont le sol est envahi par les larves du hanneton, des petits trous en forme d'entonnoir, et, autour, des empreintes de pattes de hérisson. Je suppose que c'est cet animal qui chasse ces larves ; je me propose d'en faire la preuve avec des hérissons tenus en captivité. Mais, que la taupe et le hérisson chassent ou ne chassent pas ce cruel ennemi des cultures, l'homme doit lui faire une guerre soutenue, soit en établissant une chasse générale aux hannetons, soit, comme le fait faire M. Lavallée, dans ses cultures de Segrez, en faisant ramasser par deux hommes, derrière la charrue, tous les vers que le soc met a découvert. C'est à la suite de deux labours croisés qu'il a obtenu le chiffre énorme que nous avons cité plus haut de 70,000 vers blancs à l'hectare. Si tous les cultivateurs et jardiniers avaient la même précaution, on parviendrait certainement à arrêter l'invasion de ces nouveaux Vandales. Mais il faudrait sortir des règles de la routine ; et le petit cultivateur tient essentiellement à ne pas faire plus que ne faisaient ses aïeux ; il croirait offenser leur mémoire en cherchant à faire mieux. C'est donc inutile d'insister auprès de lui.

Je vais par conséquent porter mes humbles conseils en d'autres lieux ; ils ont plus de chances d'être pris en considération.

Il s'agit des pépinières du Luxembourg. Tout le monde le sait maintenant, ces pépinières vont disparaître, et, naturellement le cours de taille sera supprimé. C'est fâcheux assurément ; mais, ne pourrait-on donc pas remplacer ces pépinières, par une école d'arboriculture fruitière ? Ne pourrait-on pas par exemple, transporter dans un square toutes les riches collections du Luxembourg, et le transformer ainsi en jardin pomologique ? Rien n'est plus possible que ce qui paraît impossible. Ne On parle de créer un square dans la plaine de Montsouris. pourrait-on pas faire là ce jardin de fruits, qui permettrait de maintenir le cours fait jusqu'à ce jour au Luxembourg.

et qui, surtout, conserverait les riches et précieux matériaux réunis pour servir à l'étude et à l'histoire de la culture de la vigne, une des sources les plus fécondes de la richesse de notre pays? C'est une idée que nous soumettons humblement à l'administration municipale. Ce jardin serait une annexe de l'école de la Muette dont nous avons parlé; et il ne resterait plus, pour en voir sortir de vrais jardiniers, qu'à créer un square maraîcher. L'idée peut paraître bizarre; mais un pareil établissement ne serait pas moins attrayant qu'un square de fleurs, et, de plus, il serait utile et instructif.

On va rire, sans aucun doute, en lisant cette proposition d'établir un jardin pomologique au square de Montsouris où il n'y a pas dix centimètres de terre cultivable. Mais que ne peut M. Alphan, secondé par M. Barillet-Deschamps? Là n'est pas la difficulté. Le tout, c'est de vouloir. Et j'espère que la commission municipale se rendra aux vœux des amis de l'arboriculture fruitière, en créant un nouveau jardin fruitier, pour y transporter les collections du Luxembourg, et conserver le cours si utile du jardinier en chef.

La culture des fruits est actuellement une branche importante de notre commerce, et les cultivateurs éprouvent naturellement le besoin de s'instruire sur les différents modes de culture et sur les meilleures espèces à cultiver. On peut en voir la preuve, en assistant aux cours de la Société philotechnique qui étend son action jusque dans les communes des environs de Paris. A Charenton, M. Jarlot, chef de culture des plantes vivaces de la Ville, fait un cours d'horticulture qui est très-suivi; et, à Sceaux, M. Rivière obtient depuis quatre ans, d'éclatants succès auprès des nombreux élèves qui suivent ses conférences sur l'arboriculture. Chaque année, à la fin du cours, il fait subir des examens publics, et c'est l'auditoire qui juge du savoir des candidats, et applique les médailles de capacité.

Ces renseignements nous ont été fournis par plusieurs habi-

tants de Sceaux, qui sont venus nous prier de rectifier un passage de notre dernière chronique. Au sujet des médailles de capacité délivrées à la suite des examens subis à l'établissement de la Muette, par les garçons jardiniers, nous avions attribué l'initiative de cette innovation à M. Barillet-Deschamps. Il paraît que les examens horticoles et les médailles de capacité sont en pratique depuis quatre ans dans les associations philotechnique et polytechnique, sur la proposition de M. Rivière, jardinier en chef du Luxembourg ; nous nous empressons de rendre à César ce qui appartient à César.

C'est en vertu de cet axiome que je crois devoir relever une erreur de la Société d'horticulture de la Gironde, relative à la fructification de la Vanille. Les *Bulletins* de cette Société attribuent à M. Labat du jardin des plantes de Bordeaux, le mérite d'avoir, le premier, fait produire au Vanillier des gousses de vanille, « résultat, est-il dit, que n'ont pu obtenir encore les horticulteurs les plus habiles et les plus entendus de l'Europe entière. » Cette assertion n'est pas précisément exacte, car il y a longtemps que ce résultat est obtenu. Les premières fructifications du Vanillier en Europe remontent à l'année 1837, et ont été obtenues au Jardin des Plantes de Paris par les soins de M. Neumann père, et en Belgique par M. Charles Morren, qui proposait, même, de faire construire des serres spéciales pour y cultiver le Vanillier, et lui faire produire des gousses pour le commerce. Plus tard, de simples jardiniers en obtenaient également, et encore l'année dernière les visiteurs de l'Exposition de Versailles contemplaient de beaux bouquets de gousses, suspendus à un tout petit pied de Vanillier provenant des serres de madame de Furtado.

Bordeaux vient donc un peu tard pour s'inscrire en tête des producteurs de vanille. Ce qui a pu faire croire aux membres de la Société de la Gironde que nul autre avant eux n'avait obtenu ce résultat, c'est que, depuis la mort de M. Neumann, le

Vanillier du Jardin des Plantes de Paris a cessé de fructifier; et tout porte à croire que sa simple conservation, même, deviendra aussi impossible dans les serres du Muséum que celle des magnifiques Nymphéacées qui, jadis, garnissaient son superbe aquarium. A quoi cela tient-il ?

Pour les gens du sérail, ce n'est pas un mystère :
Chacun le sait, seigneur ; mais je dois vous le taire.

Je n'ai pas les mêmes raisons pour garder le silence sur la prochaine apparition d'un ouvrage de pomologie qui est attendu depuis longtemps avec impatience. Cet ouvrage est le *Dictionnaire de pomologie* par M. André Leroy, d'Angers, dont le nom, comme pépiniériste, est connu de tout l'univers. Il formera 5 volumes grand in-octavo, et contiendra l'histoire, la description et la figure des fruits anciens et des fruits modernes les plus généralement connus et cultivés. Les poires, à elles seules, en composeront deux qui vont être mis prochainement en vente. Chaque volume coûtera 6 fr. 50 cent. On peut dès à présent adresser sa souscription chez l'auteur. Nous donnons plus loin un spécimen de l'ouvrage, moins les figures qui représentent au simple trait la forme du fruit. Nos lecteurs jugeront par eux-mêmes du mérite de cette publication.

Un autre ouvrage de la plus haute importance pour l'horticulteur et pour le cultivateur va aussi très-prochainement voir le jour : *Essai sur l'Entomologie horticole* (1). C'est *l'histoire des insectes nuisibles et utiles* par M. Boisduval. Nous avons eu sous les yeux le tirage des premières feuilles ; les nombreux dessins intercalés dans le texte sont exécutés avec une rare exactitude. C'est un de ces livres pour lesquels le nom de l'auteur est la meilleure recommandation. Le Dr. Boisduval, vice-président de la Société impériale et centrale d'horticulture de Paris, est une autorité en entomologie

(1) A la librairie de M. Donnaud, rue Cassette, 9.

appliquée ; et son livre, par conséquent, n'aura jamais besoin de notre recommandation pour faire son chemin ; j'en parle ici pour calmer l'impatience des amateurs.

F. Herincq.

RHODODENDRUM PRINCESSE ROYALE (Pl. X).

S'il fallait s'en rapporter aux caractères du genre *Rhododendrum*, tels qu'ils sont indiqués dans les ouvrages de botanique, ce joli Rhododendrum se trouverait exclu du genre. En effet, partout, — *Genera* ou *Species plantarum*, — on dit que la corolle est en entonnoir ou presque en cloche — (*corolla infundibuliformis vel subcampanulata*). — Or, celui qui fait l'objet de cet article a la corolle presque en patère (*corolla subhypocraterimorpha*), et il n'est pas le seul à avoir une corolle qui présente cette forme ; on la retrouve particulièrement chez le *Rhododendrum jasminiflorum*, ou à fleurs de Jasmin, avec lequel il a de grands rapports. Il doit, du reste, en être ainsi, puisque le *Rhododendrum Princesse royale* est un hybride de ce *jasminiflorum* et du *javanicum*, dit-on. Il n'y a aucun doute quant à la participation du *jasminiflorum* dans la procréation du *Rh. Princesse royale* ; c'est bien la même forme de fleur, seulement elle est rose clair dans l'hybride, et entièrement blanche dans l'espèce. Il ne saurait en être de même au sujet du *javanicum*, qui a la corolle en entonnoir, et de couleur jaune ; car on ne peut pas admettre que le jaune a produit du rose. Évidemment, si le *javanicum* est un des parents, son influence ne se fait nullement sentir dans la fleur ; on pourrait trouver la preuve de son action, dans le feuillage, qui présente, comme dans cette espèce, de très-fines et nombreuses ponctuations. Mais peu nous importe, que le *javanicum* soit parent ou non, le *Rhododendrum Princesse royale* est un ravissant enfant, qui appar-



Rhododendrum,
Princesse Royale.

tient à cette intéressante race rustique créée par M. Veitch, horticulteur anglais, à Chelsea, et dans laquelle on trouve : *Princesse Helena*, *Princesse Alexandra*, et plusieurs autres encore.

Le *Rhododendrum Princesse Hélène* est un petit arbuste trapu, à rameaux courts, terminés par un bouquet de feuilles au centre duquel naît un ravissant bouquet de fleurs. Il résulte de cette disposition de feuilles que les branches de plusieurs années portent plusieurs collerettes de feuilles superposées assez régulièrement, caractère qui se retrouve dans les *Rh. tubiflorum*, *jasminiflorum*, *Veitchii*, *retusum*, etc.

Les feuilles sont épaisses, un peu coriaces, oblongues-lancéolées, aiguës, glabres sur les deux faces; mais d'un beau vert foncé en-dessus, et d'un vert jaune parsemées de fines ponctuations avec de petits poils écailleux en-dessous. Ces ponctuations appartiennent aussi aux espèces citées plus haut.

Les fleurs sont réunies, par 10 à 15 environ, au sommet des rameaux. Elles ont un calice à peine perceptible, et qui peut être pris pour un faible épanouissement pentagonal du pédicelle dont les angles déterminent cinq petites échancrures à la base du tube de la corolle. Cette corolle n'est pas précisément régulière; des cinq lobes obovales-arrondis qui surmontent le tube cylindrique, trois sont un peu plus grands, et constituent une sorte de lèvre supérieure, comme dans les *Rhododendrum* à grandes fleurs en clochette; la couleur est du plus tendre rose, avec une nuance plus foncée sur la ligne médiane des cinq lobes. Les étamines, au nombre de dix, ont leur filet rosé vif, et l'anthère pourpre foncé marron qui laisse échapper un pollen blanc par 2 petits trous situés à son sommet. Quant à l'ovaire, il n'a rien de particulier; le style qui le surmonte est un peu plus long que les étamines, de couleur rosée et terminé par un stigmate capité tronqué, de couleur plus vive.

Ce *Rhododendrum* et, en général, tous ceux de la race créée

par M. Veitch sont très-rustiques; ils sont réellement de serre froide, c'est-à-dire qu'ils supportent parfaitement la température des serres qui ne sont pas ordinairement chauffées. Ce sont par conséquent de précieux végétaux pour les jardins d'hiver. Ils se forment très-facilement, et on les multiplie de boutures qui fleurissent quand elles ont à peine 15 centimètres de hauteur. En cela ils tiennent du *jasminiflorum*.

Nous avons vu toutes ces variétés dans l'établissement de MM. Thibaut et Keteleër, chez lesquels notre dessinateur a trouvé le modèle qui lui a servi pour exécuter sa peinture.

O. Lescuyer.

CHOIX DES PLUS BEAUX LANTANA.

Manière d'en obtenir de beaux sujets.

Le nombre toujours croissant des variétés nouvelles oblige chaque année l'horticulteur commerçant à épurer ses collections pour ne pas multiplier la même plante sous des noms différents. J'ai profité du travail de révision auquel je me suis livré, cette année, au sujet des *Lantana*, pour répondre à la demande de l'honorable rédacteur en chef de l'*Horticulteur*. Voici donc, pour moi, les meilleures variétés à cultiver, et la manière d'en obtenir de beaux sujets.

Conqueror (Ferrand), fleurs très-grandes, jaune nuancé passant au rouge grenat vif (le plus beau du genre).

Ferrandii (Ferrand), fleurs très-grandes, jaune nuancé passant au rouge cramoisi foncé. L'un des plus beaux Lantana.

Elegantissima (Ferrand), fleurs moyennes, blanc cendré, centre jaune d'or passant au lilas clair, œil violet très-vif.

Étoile de Provence (Ferrand), fleurs grandes, jaune passant au rouge vif, brunissant en s'épanouissant. Variété précieuse pour bordure; elle est unique de ce coloris.

Volcan (Ferrand), fleurs grandes, jaune passant au rouge saumoné vif.

Souvenir de Pékin (Ferrand), fleurs très-grandes, bien faites, rouge passant au lilas violacé très-vif, centre plus clair.

Eugène Bourcier (Jacoto), fleurs bien faites, jaune pâle passant au rouge pourpre.

Marcella (Chaté), fleurs très-grandes, jaune paille passant au lilas carminé très-vif.

Arethusa (Boucharlat), fleurs bombées, blanc paille passant entièrement au rose chair. Variété ancienne, mais toujours très-belle.

Roi des pourpres (Ferrand), fleurs moyennes, jaune purpurin passant au pourpre violacé (unique de ce coloris).

Rougier Chauvière (Ferrand), fleurs très-grandes, jaune orange bordé rouge vif passant à l'écarlate.

Victor Lemoine (Ferrand), fleurs très-grandes, frangées, jaune d'or passant au cuivre vermillon très-vif.

Coquette (Ferrand), fleurs bombées, jaune clair passant au rouge cocciné.

Brillantissima (Ferrand), fleurs grandes, jaune vif passant au rouge orange vif très-brillant.

Compactum (Ferrand), corymbes de fleurs très-serrées, jaune passant au rouge nankin.

Domination (Ferrand), gros corymbes de fleurs larges, à forme bombée, saumon vif à centre jaune vif.

Nec plus ultra (Rendatler), fleurs moyennes, bombées, jaune passant au cramoisi violacé.

Impératrice Eugénie alba (Chaté), variété à fleurs blanches, très-propre à faire des bordures (issue d'un semis de l'Impératrice Eugénie (Bouch.), même port et même bois.

Le Nain (Rendatler), variété du *fulgens mutabilis*, rose carminé passant au cramoisi à reflet, centre blanchâtre (unique de ce coloris).

Alba magna (H. Demay), le plus beau blanc pur connu.

Cérès (H. Demay), fleurs petites, rose carminé à centre blanc.

Annei (Chaté), fleurs moyennes, bombées, jaune serin bordé blanc.

Solfatare (Rendatler), fleurs moyennes, jaune vif légèrement bordé blanc.

Alba lutea grandiflora (Rendatler), fleurs assez grandes, blanches à œil jaune vif.

Triomphe (H. Demay), fleurs plates, rose saumoné, centre orange foncé passant au rose vif.

Delicatissima (Chauvière), toujours unique lilas violet à centre blanc. Très-belle variété pour bordure.

Impératrice Eugénie (Boucharlat), fleurs petites, rose chair, à large centre blanc ; très-florifère. Propre à former de magnifiques bordures (ne pas confondre avec une autre variété du même nom (Hans).

Atropurpurea (Chaté), fleurs petites, bombées, du coloris le plus foncé. C'est le Lantana le plus foncé et ayant le moins de jaune.

L'amateur en possession des 28 variétés ci-dessus possède tout ce qui existe de plus beau en ce genre de plantes.

Les *Lantana* sont de charmants arbrisseaux de la famille des Verbénacées qu'on ne cultive pas assez dans les jardins. Ils sont pourtant peu difficiles pour le sol et l'exposition ; on peut dire qu'ils viennent dans tous les terrains et à toute sorte d'exposition. On peut leur faire prendre toutes sortes de formes. Pour garnir des caisses, des vases ou des pots, la forme en boule est d'un excellent effet.

On obtient cette forme en pinçant une jeune bouture à quatre ou à six yeux, c'est-à-dire au deuxième ou troisième rang de feuilles, selon la hauteur qu'on se propose d'obtenir. On laisse les premières branches (celles qui partent au ras de terre)

s'allonger librement; on pince celles des rangs supérieurs de plus en plus court à mesure qu'on approche du sommet; on continue ainsi à pincer jusqu'à l'entière formation, ce qui demande à peine trois mois.

Pour les former en pyramide, rien n'est plus simple. Il suffit de les espacer dans leur jeunesse, afin qu'entre chaque aisselle les branches puissent se développer en liberté, et de leur donner un tuteur sur lequel on attache la tige centrale qui doit fournir les branches secondaires. On peut aussi faire très-facilement des Lantana sur tige, en supprimant tous les yeux de la base qui, dans la forme précédente, forment les branches secondaires, et cela jusqu'à la hauteur qu'on veut obtenir. Ces plantes se prêtent à toutes sortes de formes, en éventail, palissées après les murailles ou treillages, fichées au ras de terre; elles sont partout d'un brillant effet. En massif, aucune plante ne peut rivaliser avec eux. Les personnes qui ont visité notre établissement ont pu voir de ces plantes disposées sur toutes ces formes et constamment couvertes de fleurs.

E. Chaté fils.

TAILLEZ, — NE TAILLEZ PAS VOS ROSIERS.

Ne taillez pas vos Rosiers! Tel est le titre que je vis à un article du n° 3 de cette année de l'*Horticulteur français*. Je crus alors avoir mal lu; mais voici que dans le n° 4 je vis encore ces mêmes mots : *ne taillez pas vos Rosiers*. Décidément c'est bien cela, dis-je; il ne faut pas tailler ses Rosiers!

Cependant, en y regardant de plus près, je crois m'apercevoir que cette suppression de taille n'est pas aussi complète que je l'avais cru d'abord, et que, quelquefois, c'est simplement une taille très-longue, d'autres fois même cela veut dire : taillez à branches de remplacement.

Malgré cela on va trop loin, beaucoup trop loin, surtout lorsqu'on ajoute avoir vu une magnifique plantation de Rosiers dont les ramifications emmêlées (le sécateur n'y avait pas passé) forçaient l'herbe à mourir avant de naître! sans préjudice, bien entendu, de la multitude des magnifiques fleurs dont elles étaient couvertes.

On ne dit pas si le sol avait été labouré. Je présume que non, et, dans ce cas, le Rosier non taillé peut aller de pair avec la fameuse vigne sans taille ni façon de certain docteur. Mais ne combattons pas trop d'ennemis à la fois. Je reviens simplement aux adversaires de la taille *du Rosier*, et je leur reprocherai d'avoir mis dans le même sac des farines de diverses provenances, je veux dire des Rosiers de végétations bien différentes. Ainsi, on parle de Rosiers chromatelle, solfatare, bengale, tous plus ou moins grimpants (pourquoi pas les bancks), et on les assimile, quant au mode de traitement, avec les variétés les plus délicates. Parce qu'on a obtenu un bon résultat pour quelques variétés des plus vigoureuses, on veut soumettre au même régime toutes les autres.

Est-ce raisonnable? Pourquoi ne pas faire tout simplement pour les Rosiers ce que l'on fait pour les poiriers, par exemple?

Pourquoi enfin ne pas tailler chaque variété de Rosiers et même chaque Rosier selon sa nature ou sa variété, sa force et enfin selon l'usage qu'on en veut faire ou la place qu'il occupe?

Il me semble aussi évident qu'un Rosier grimpant ne peut pas être taillé comme un Rosier perpétuel, qu'il est clair que la vigne ne doit pas être traitée comme un poirier. Ainsi, tailler long, très-long, les variétés grimpantes qu'on destine à garnir des palissades ou murailles et ne leur ôter guère que le bois mort, c'est entendu; et il est même surprenant comme un appui donne de vigueur à quelques variétés. Je citerai un de mes voisins qui possède des pieds de petits *bengales feu* qui

forment des colonnes magnifiques couvertes, toutes, à la belle saison, de fleurs sans nombre et qui atteignent la corniche de sa maison élevée d'un grand étage sur rez-de-chaussée.

Mais quant aux autres variétés de Rosiers cultivées en plates-bandes, taillez-les; mais taillez-les selon leur force. Au reste, voici, comment depuis plus de quinze ans, je taille mes Rosiers et je m'en trouve bien : à chacun de choisir. Je parle, bien entendu, des Rosiers hybrides ordinaires.

Je coupe à 3 ou 4 yeux toutes les tiges (végétations de l'année précédente) fortes, et je laisse intactes, ou à peu près, toutes les brindilles faibles. Ces brindilles faibles, fleurissant les premières, ne risquent pas à s'emporter et par leur flexibilité garnissent le dessous de la touffe du Rosier d'une façon qui n'est pas sans grâce. Pendant ce temps-là les branches fortes se développent plus modérément et forment une tête volumineuse en peu d'années, de manière que mon Rosier a l'aspect d'un véritable buisson de roses et non pas, comme on le voit trop souvent, d'un bâton supportant quelques fleurs. Si la variété est faible, je taille un peu plus court les meilleures branches, et je supprime toutes les brindilles.

Mais, dans ce dernier cas, voici comment je procède pour obtenir plus de vigueur pour les variétés délicates. Je les greffe, sur églantier, à 10 centimètres de terre. De cette manière j'ai obtenu sur le Rosier du roi, entre autres, des pousses *annuelles* de près d'un mètre. Je puis dire encore que j'ai un autre voisin, un jardinier, qui cultive les légumes et qui, sous prétexte de manque de temps, ne taille jamais ses Rosiers. Je ne dirai pas qu'ils meurent, comme l'affirme un partisan de la taille; ils sont au contraire d'une végétation vigoureuse, dans un bon sol il est vrai; mais ils ont une tenue qui est inacceptable dans un jardin bien cultivé. De grandes branches sortent de tous côtés, portant à leur extrémité quelquefois de belles fleurs, mais leur base entièrement denudée offre un aspect

peu séduisant. Certain proverbe latin à raison, qui dit : La vérité n'est pas dans les extrêmes.

J'ajouterai qu'il est bien certain que certaines variétés exigent une taille spéciale. Ainsi, j'ai vu un *Thé Ophirie* élevé sur doubles cerceaux (formant comme 2 roues horizontales dont la plus élevée avait un diamètre moindre) dont la masse des fleurs présentait l'aspect d'un bouquet rond. Le *Général Lamarque*, les deux *Madame Despré, Solfatare*, etc., peuvent être conduits ainsi, ou, si on le préfère, traités avec branches de remplacement en inclinant vers la terre toutes les branches de l'année précédente.

Le *Thé Niphétos* et d'autres à fleurs inclinées se trouvent bien d'une tige de 2 mètres et plus qui permet d'apercevoir la richesse de leurs corolles.

En parlant de Rosiers, il n'est peut-être pas hors de propos d'indiquer une manière simple pour obtenir à l'arrière-saison de magnifiques Roses. Il s'agit de boutures de Rosiers remontants. On coupe, à l'automne de bonne heure, de belles tiges de Rosiers, et, après les avoir rognées à 30 centimètres environ, on les enterre dans une tranchée au fond de laquelle on a déposé 0m 15 cent. de terreau de détritus ou autre, en ne laissant sortir hors de terre que 2 ou 3 yeux et avec la précaution de donner un bon coup de talon lorsque la tranchée n'est qu'à moitié remplie de terre, parce que tout le monde sait qu'il est important qu'une bouture ne vacille pas.

On remplit de terre, bien entendu, la tranchée au niveau du sol.

Le terreau de détritus a souvent un avantage, c'est que les petits vers qu'il contient favorisent la reprise des boutures en rongeant l'épiderme; pour remplir le même but, on peut décortiquer le talon des boutures.

Cela fait, il ne s'agit plus que de supprimer, au printemps, tous les boutons à mesure qu'ils apparaissent; puis, 2 ou 3

fois, dans le courant de l'été, de donner un arrosement copieux.

On a alors au commencement de l'automne une floraison abondante et magnifique. Presque toutes les variétés remontantes réussissent ainsi et l'opération est si simple qu'on peut la recommencer tous les ans ; car il est à remarquer que les vieux pieds ont moins de disposition à remonter.

A. Boisselot,
à Nantes.

POIRE BERGAMOTE D'AUTOMNE.

Synonymes. — *Poires :* 1. Bergamote (Charles Etienne, *Seminarium et plantarium fructiferum*, 1540, p. 70). — 2. Bergamote commune (Merlet, *l'Abrégé des bons fruits*, édition de 1675, p. 91). — 3. Bergamote Récour (*Id. ibid.*, p. 92). — 4. Bergamote lisse (*Idem*, édition de 1690, p. 78). — 5. Bergamote de la Hilière (la Quintinye, *Instructions pour les jardins fruitiers et potagers*, édition de 1739, t. I, pp. 228-229). — 6. Bergamote de Recous (*Id. ibid.*). — 7. Grosse-Ambrette (Comice horticole d'Angers, *Album colorié de ses poires*, 1846, p. 45). — 8. Bergamote Rouwa (Tougard, *Tableau analytique des variétés de poires classées par ordre de maturité*, 1852, p. 26). — 9. Vermillon suprême (*Id. ibid.*). — 10. Bergamote Melon (Decaisne, *le Jardin fruitier du Muséum*, 1860, t. III).

Description de l'arbre. *Bois* : fort. *Rameaux* : peu nombreux, ordinairement étalés et arqués vers la base, érigés près du sommet, très-gros, courts, géniculés, cotonneux, roux verdâtre, parfois lavés de rose terne, surtout dans le voisinage de l'œil, ponctués de gris, ayant les coussinets aplatis. — *Yeux* : ovoïdes, volumineux, écartés du bois, duveteux et à écailles fortement bombées. — *Feuilles* : assez grandes, épaisses, rarement abondantes, ovales-allongées, contournées, canaliculées, cotonneuses, ayant les bords entièrement unis, le pétiole court, gros et roide.

Fertilité. — Remarquable.

Culture. — Il est très-vigoureux et se greffe sur le franc ou sur le cognassier; ses pyramides sont d'un bel aspect.

Description du fruit. — *Grosseur* : moyenne. — *Forme* : assez variable, mais le plus ordinairement arrondie et aplatie. — *Pédoncule* : court, mince, arqué, obliquement inséré dans une cavité en entonnoir. — *Œil* : petit, ouvert, souvent mal développé, peu enfoncé. — *Peau* : jaune verdâtre, ponctuée et striée de roux, portant quelques taches fauves et noirâtres. — *Chair* : blanchâtre, fine, fondante, juteuse, légèrement pierreuse. — *Eau* : abondante, sucrée, fraîche, acidule, douée d'un parfum particulier des plus savoureux.

Maturité. — Vers la mi-octobre et se prolongeant parfois jusqu'en décembre et janvier.

Qualité. Première.

Historique. — Deux opinions sont en présence, sur l'origine de cette variété. En 1536, Benedictus Curtius, auteur florentin, dans son *Arborum historia* la fait venir de Bergame (Lombardie); et Valerius Cordus, naturaliste allemand qui publia en 1561 une *Historia stirpium*, partage aussi ce sentiment, reproduit plus tard en Silésie par Jean Jonston (*Dendrographias*, 1662, p. 38), puis chez nous par la Quintinye et surtout par la Bretonnerie (*École du jardin fruitier*, 1784, t. II, p. 415). Voilà pour la première opinion. La seconde, professée dès 1644 par le médecin hollandais Jean Bodæus, livre IV, chapitre VI de sa traduction de l'*Historia plantarum* de Théophraste, philosophe grec né 370 ans avant l'ère chrétienne, la seconde veut que la Bergamote sorte de l'Asie, d'où les Romains l'auraient importée en Italie, et mangée ensuite sous le nom de *Pirum regium*, témoignant à quel point ils la trouvaient délicieuse. Et, cette version, nous la voyons figurer, approuvée, dans les ouvrages ci-après : *Dictionnaire étymologique de la langue française*, de Ménage, 1750; — *les Agréments de la campagne*, de Lacour, 1752,

t. II, p. 32; — *Systematische Pomologie*, d'Henri Manger, 1783, t. II, p. 20.... Quant à nous, car il faut bien conclure, sachant que l'Europe est redevable à l'Orient d'une grande partie de ses anciens, de ses meilleurs fruits, nous regardons l'Asie comme la patrie de ce poirier. D'ailleurs, si l'on interroge le plus érudit des pomologues italiens, Agostino Gallo, qui décrivit longuement en 1559, dans ses *Venti giornati dell' agricoltura*, entre autres poires la Bergamote, on constate qu'il ne dit nullement qu'elle soit née en Lombardie. Or, s'il en avait été ainsi, ne se fût-il pas empressé de le déclarer, lui qui, page 106, la proclamait « la meilleure de toutes les va» riétés d'automne?... » Mais si nous la croyons avec Ménage, Lacou, et Manger, originaire du Levant, nous repoussons cependant l'étymologie qu'ils appliquent à son nom, dérivé selon eux de *beg* et d'*armoudi*, termes signifiant poire de souverain, de seigneur. Non, la langue turque, à notre sens, n'a rien prêté à ce poirier, qui réellement, s'il appartient à l'Asie, n'a pu qu'y recevoir le nom même de son berceau, celui de l'antique *Pergame*, ville appelée présentement, et de temps immémorial, Bergamo.

Et nous ajouterons que les Romains, après l'avoir ainsi empruntée aux Asiatiques, en dotèrent promptement la Grande-Bretagne, puisque nous lisons ce qui suit dans la pomologie de Lindley : « Elle a été, suppose-t-on, constamment cultivée » en ce pays depuis le temps de Jules César. [Supposed to » have been in this country ever since the time of Julius Cæsar.] » (*A Guide to the orchard and kitchen garden*, 1831, p. 353). — En France, on la connut beaucoup plus tard ; et Charles Estienne fixe à peu près à quelle époque, lorsqu'il dit en 1540, page 70 de son *Seminarium* : « On ne fait que commencer à planter ce poirier. » Cependant il est positif qu'il était déjà chez nous avant 1533, puisqu'à cette dernière date Rabelais « s'esgaudissoit de manger bonnes poires Berguamotes. »

(*Pantagruel*, livre III, chap. XIII.) Mais elles s'y multiplièrent rapidement, témoin ce passage d'Olivier de Serres, écrit en 1600 :

« Leur exquise bonté leur ayant acquis réputation, elles sont reconnues d'un bout de ce royaume à l'autre... et des poires d'automne l'honneur est donné à la Bergamote. » (*Le Théâtre d'agriculture et ménage des champs*, livre VI, p. 629.)

Observations. — La maturité de ce fruit n'a pas toujours lieu d'octobre à novembre ; elle est au contraire fort inconstante. La Quintinye l'avait déjà remarqué en 1690, aussi disait-il alors :

« Elle a coutume de fournir la fin d'octobre et partie de novembre, et passe même quelquefois jusqu'en décembre, ce qui fait merveilleux plaisir à nos curieux. » (*Instructions pour les jardins fruitiers et potagers*, p. 286.)

De nos jours, cette variété a gagné encore en tardiveté ; ainsi nous avons vu nombre de ses produits atteindre la mi-janvier ; et, au dire de M. Decaisne, il peut arriver qu'on les mange bons jusqu'en mars :

« Des poires de Bergamote d'automne, cueillies sur le même arbre en 1859 — remarque ce professeur — m'ont offert cette particularité que quelques-unes étaient déjà parfaitement mûres au 15 octobre, tandis que les autres mûrirent successivement pendant tout l'hiver. Les dernières ne parvinrent à leur maturité complète que *vers le milieu de mars* 1860. C'est donc un intervalle de cinq mois entiers qui sépare quelquefois les deux périodes extrêmes de la maturation de ce fruit. » (*Le jardin fruitier du Muséum*, 1860, t. III.)

Cette maturation tardive, si prolongée, méritait certes une mention spéciale, cependant elle est tellement exceptionnelle, qu'il ne faut pas s'attendre à la voir souvent se renouveler.

André Leroy.

(Extrait du *Dictionnaire de pomologie*. Voir à la chronique, page 295.)

EXPOSITIONS D'AUTOMNE.

S'il nous fallait suivre toutes les expositions d'horticulture qui ont lieu en France, nous ne serions que par voies et par chemins, et nous pourrions mourir à la peine. Malgré tout notre désir d'être utile et agréable à nos lecteurs, en les tenant au courant de ce qui se passe dans le monde horticole, nous sommes forcé néanmoins de restreindre nos renseignements à quelques-unes seulement. Il paraît, du reste, d'après nos correspondants, que les expositions des anciennes sociétés déclinent sensiblement, par suite des abstentions des principaux horticulteurs et amateurs, et qu'elles perdent par là tout intérêt. Nous ne voulons pas en rechercher la cause, qui ne serait peut-être pas difficile à trouver ; nous engagerons seulement les sociétés à suivre exactement les programmes tracés, et à composer leur jury d'hommes compétents qui, en outre, ont le courage d'oublier les exposants, pour ne voir que les plantes exposées.

L'exposition de Paris du 29 dernier n'a pas été non plus des plus brillantes. Il est vrai qu'elle était consacrée plus spécialement aux fruits, et que les plantes ne se trouvaient là que comme accessoires.

Néanmoins, on pouvait espérer mieux d'un centre horticole. Qu'est-ce, en effet, qu'une quinzaine de lots de fruits pour une exposition parisienne !

Deux grandes collections de Poires et de Pommes se sont disputé la palme : MM. Baltet frères ont obtenu la médaille d'honneur de l'Empereur, et M. Deseine a eu celle de S. A. la princesse Mathilde. Une belle collection de M. Croux a été renvoyée à l'examen de la Commission pomologique ; les autres lots couronnés appartenaient à MM. Lageste, Holzmann, Coulon, Palet, Sédillon et l'abbé Vasset.

Deux lots de belles Pêches appartenaient à MM. Lepère et Chevalier.

Des Raisins magnifiques sortaient des serres du château de Ponchartrain dirigées par M. Knight, et M. Rose Charmeux avait envoyé de Thomery la plus admirable collection de raisins de table que nous ayons jamais vue ; elle a été couronnée de la médaille d'honneur de S. E. le ministre de l'agriculture.

En signalant encore les somptueux Ananas de M. Crémont qui ont été primés de la médaille d'honneur de S. E. le maréchal Vaillant, président de la Société, et ceux de madame veuve Froment qui ont obtenu une médaille de vermeil, nous aurons fini avec les fruits.

Les plantes n'étaient guère plus nombreuses. Quatre beaux lots de plantes vertes de serres faisaient bel effet dans la salle de la Société, trop petite pour des expositions, et trop grande pour des réunions ordinaires. — Ces beaux lots, naturellement primés, puisque les plus petits ont eu le même honneur, appartenaient à MM. Lierval, Chantin, Mathieu, et madame veuve Froment. Le lot de M. Lierval était surtout remarquable par la grande variété et la nouveauté des espèces ; et celui de M. Chantin, composé de Palmiers, Dracæna, Pandanus et Cycadées, se distinguait par la force et la belle culture des sujets. C'est sur le devant de ce beau groupe que se trouvait la plante la plus intéressante de l'Exposition, le *Vanda Lowii* (orchidée) de M. Leroy, jardinier de M. Gilbert à Passy. Ce *Vanda* offrait un singulier cas de polymorphisme : deux longues grappes de 2 mètres de longueur, partaient du sommet de la tige, et étaient composées chacune, et d'une manière très-symétrique, de deux fleurs jaune d'or finement picturées de pourpre marron, et occupant la base de la grappe ; puis d'autres fleurs, de forme et de couleur très-différentes, et cela sans transition. Ces autres fleurs avaient leurs divisions florales

plus allongées, d'un jaune paille très-clair avec de larges macules pourpre marron. Ces deux sortes de fleurs dans la même grappe étaient du plus singulier effet; elles ont fait réfléchir plus d'un botaniste qui, devant elles, sont restés cois! La nature s'amuse souvent ainsi aux dépens des savants.

Après ces belles plantes de collections nous citerons, d'une façon toute particulière, deux charmants lots de *plantes de marchés*, admirablement cultivées, et sortant des serres de M. Savoye à Charonne-Paris, et Pacotot à Vincennes.

Parmi ces plantes destinées à l'ornementation des appartements, nous avons trouvé, dans le lot de M. Savoye, la collection presque complète de Dracæna et Pandanus, plusieurs Ficus, de jolis petits Palmiers et un jeune pied de Cyathea australis. Dans celui de M. Pacotot, c'étaient des Fougères, Lycopodiacées, et un groupe de ravissant Dracæna terminalis.

La région florale offrait deux riches et grandes collections de Geranium (Pelargonium) zonale, de MM. Chaté et Malet; deux autres moins considérables de M. Dagneau et Jarlot; plus, un lot de gains obtenus par M. Jarlot, et un groupe de *Gloire de Corbeny*, de M. Mézard, qui, certainement, aurait pu être nommé le *Roi des saumons*.

Une belle collection de *Lantana* en forts sujets, provenant de l'établissement Chaté, occupait la place d'honneur dans la cour, vis-à-vis la galerie d'entrée. Elle était là pour attirer les passants, et les engager à franchir le tourniquet; on ne pouvait mieux choisir. Dans la première salle se trouvait une brillante collection de Glaïeuls de M. Loise; c'est elle qui décidait les indécis à s'engager dans les ailes du moulin, et le tour était fait.

Enfin je trouve encore sur mes tablettes : une collection de ravissantes Reines-Marguerites de M. Courtois-Gérard; — un groupe de plantes fleuries encadré d'un lot de Pommes de terre de semis, de M. Thibaut-Prudent; — cinq variétés d'Œillet

flon de M. Paré ; — des casiers de fleurs de Dahlia de MM. Mézard, Dufoy, Couvreux, Belet et Martin ; — de beaux Petunia doubles de M. Tabar ; — des Zinnia doubles de M. Trony ; — des plantes vivaces d'ornement de MM. Pelé et Yvon. Puis des Choux, des Poireaux, des Carottes, comme on en voit à l'étalage de toutes les fruitières, et .... c'est tout.

Je remets, pour le prochain numéro, l'exposition de la nouvelle société horticole, vigneronne et forestière, de Troyes.

Eug. de Martragny.

BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE.

Culture pratique des Phlox, par M. Lierval.

Culture pratique des Pelargonium, par MM. Malet et Verlot.

La *Bibliothèque de l'horticulteur et de l'amateur de jardinage*, publiée par la librairie Donnaud, vient de s'enrichir de deux volumes : La *Culture pratique des Phlox*, par M. Lierval, et la *Culture pratique des Pelargonium*, par MM. Malet et Verlot.

Comme Em. Chaté, dans ses traités des *Verveines*, des *Lantana*, des *Giroflées* et des *Cinéraires*, les auteurs de ces deux petits livres se sont renfermés dans les limites restreintes de la pratique. Praticiens, ils savent, par expérience, que le jardinier a peu de temps à donner à la lecture, et qu'il faut par conséquent lui dire beaucoup en peu de mots. Ils ont donc condensé, en quelque pages, tout ce qui concerne la culture des *Phlox* et des *Pelargonium*.

Le livre de M. Lierval est divisé en quatre chapitres.

Le premier est consacré à l'historique, à la description du genre et de l'espèce qui a fourni toutes les brillantes variétés qui ornent nos jardins, et au perfectionnement subi par le type.

Le second traite de la culture, et comprend : l'exposition que réclament les Phlox ; l'époque de plantation ; la préparation du terrain ; la plantation en massifs ; du paillis et de ses effets, et enfin du pincement.

La *multiplication* est le sujet du 3e chapitre : l'auteur passe successivement en revue les différents modes de multiplication. Pour la propagation par graines, il traite du choix des porte-graines ; de la récolte des graines ; de l'époque de semis, du choix du terrain ; de la manière de semer ; des soins à donner aux semis ; du replantage du plant ; de la préparation du terrain et des soins à donner aux jeunes plants. Vient ensuite la multiplication par éclats. Le bouturage comprend : les soins préalables à donner aux Phlox destinés à la multiplication ; l'époque à laquelle il convient de mettre les pieds mères en végétation pour en prendre les boutures ; la température nécessaire aux Phlox destinés à ce mode de multiplication ; les bourgeons pour les boutures ; la plantation des boutures et soins à leur donner ; l'empotage des boutures et le régime à suivre jusqu'à la plantation en pleine terre.

Trois paragraphes sont consacrés à la multiplication par boutures simples, par couchage, et par tronçons de racines.

Les insectes nuisibles aux Phlox ne sont pas oubliés ; il en est traité dans le 4e et dernier chapitre.

Tel est le contenu du livre de M. Lierval. Et il est écrit avec cette bonne simplicité qui caractérise l'homme qui sait, et qui n'a aucune prétention à faire parade de son savoir. Ce qui nous plaît surtout dans ce petit traité, c'est la subdivision des chapitres en nombreux paragraphes avec le titre de chacun d'eux ; elle permet de trouver de suite les renseignements que l'on cherche, au moment de pratiquer une des opérations de culture. Ainsi, lorsqu'on veut savoir à quelle époque il faut bouturer les Phlox, on regarde à la table, qui vous donne la page, et vous êtes dispensé de lire le chapitre

entier du bouturage pour la trouver. C'est un grand avantage pour le jardinier dont le temps est compté.

En lisant la culture des *Pelargonium* de MM. Malet et Verlot, nous avons regretté de ne pas trouver cette subdivision. C'est le seul reproche qu'on soit en droit d'adresser à ces deux auteurs.

Leur livre renferme plus de science que celui de M. Lierval. Dans le premier chapitre, M. Verlot, chargé de la partie scientifique, fait l'historique de la famille des Géraniacées. Il commence par en donner la description, et, à la suite de quelques considérations sur les divisions en genres, il indique, en quelques mots, les caractères des genres *Erodium*, *Geranium*, *Monsonia*, *Pelargonium*, et ceux de quelques espèces de chacun d'eux.

Arrivé au genre *Pelargonium*, le sujet du livre, M. Verlot entre, à nouveau, dans des considérations sur les différences souvent extrêmes que présentent d'une espèce à l'autre la plupart des organes. C'est peut-être un peu trop de science pour un livre de culture pratique. Il est mieux dans son sujet quand il se lance à la recherche des types qui ont produit tous ces beaux *Pelargonium*, ornement de nos serres et de nos jardins.

Le *Pelargonium cucullatum* est, selon lui, le point de départ de toutes les variétés à grandes fleurs, — c'est très-hypothétique, — et les *Pelargonium inquinans* et *zonale* seraient la source de toutes les variétés vulgairement appelées *Geranium*. Ceci n'est pas douteux ; seulement je ne partage pas l'opinion de mon savant collègue, quand il dit que les *Noseguay* sont sortis de l'*inquinans* ; car je retrouve en eux tous les caractères du *Pelargonium zonale*. Mais en fait de Geranium il paraît que je ne vois pas très-clair ; je n'insiste pas pour le moment.

Ce premier chapitre est terminé par la description d'une vingtaine d'espèces de Pelargonium, et une liste de 25 autres, qu'on rencontre dans quelques collections publiques ou privées.

Le second chapitre est tout à fait pratique; il traite exclusivement de la culture et de la multiplication. Cette partie est l'œuvre d'un praticien trop habile pour que nous ayons quelque chose à relever. Le seul reproche qu'on puisse lui adresser, nous l'avons dit déjà, c'est de n'avoir pas imité M. Lierval pour la subdivision des chapitres. Mais c'est un reproche qui n'enlève rien au mérite du livre; car si ce n'était la crainte de tomber dans le domaine des banalités, je terminerais cet article par la phrase sacramentelle : ces deux livres doivent se trouver dans toutes les bibliothèques !

F. Herincq.

PLANTES NOUVELLES POUR L'AUTOMNE 1866.

Pelargonium à grandes fleurs nouveaux.

M. Chaté, horticulteur, rue du Sentier-St-Antoine (boulevard Picpus), annonce 9 nouveautés de ce charmant genre, déjà si riche en variétés.

« Ce genre, dit-il, est un de ceux dont on a le plus abusé des facultés génératrices. Il a tant produit de variétés, que beaucoup de ces soi-disant nouveautés ne sont que des reproductions des anciennes, ou des variétés qu'il faut examiner à la loupe pour trouver la différence. On nous trouvera peut-être bien hardi, si nous disons que celles que nous offrons aujourd'hui n'ont rien de comparable à celles qui existent dans les collections.

« La plupart ont été cultivées depuis deux ans dans notre établissement; nous avons donc pu les apprécier, tant au point de vue de l'abondance de la floraison, que de celui du coloris et de la perfection des fleurs. »

Ces variétés sont les suivantes :

Madame Alphonse Dupuy (Chaté) a les fleurs moyennes, bien faites, d'un rouge orange pâle, à reflet saumoné en s'épanouissant, avec un large centre blanc, et le pourtour des fleurs de même couleur.

Stéphanie Chaté, — fleurs très-grandes, de toute perfection, rose vif satiné, à grand centre blanc, avec pétales supérieurs légèrement maculés de couleur marron.

Émile Dupont, — fleurs grandes, violet foncé, à cinq macules de couleur marron noir. Variété extraordinairement florifère.

Camille Bernardin, — fleurs grandes, d'un rouge orangé feu, à large centre blanc s'étendant en lignes rayonnantes vers le bord des pétales ; pétales supérieurs maculés de couleur marron. — Cette variété produit quelquefois des fleurs semi-doubles.

Eugène Delamarre, — fleurs grandes, rouge vineux, à large centre blanc, avec pétales supérieurs largement maculés de noir.

Madame Vilmorin, — fleurs rose solferino, à centre et pourtour blancs, avec pétales supérieurs largement maculés de marron.

Léopold Charpentier, — fleurs rouge cerise, à grand centre blanc, avec pétales supérieurs légèrement maculés de cramoisi et bordés de blanc.

Surpasse-Némésis, — fleurs une fois plus grandes que celles de *Némésis*, et beaucoup mieux faites.

Léon Pichery, — fleurs bien faites, bien arrondies, rouge cramoisi vif, avec pétales supérieurs pourpre-marron.

Caladium.

M. Charles Verdier fils, rue Duméril, n° 12 (ancienne rue du Marché-aux-Chevaux), met en vente une nouvelle série de *Caladium* obtenus de semis par M. Bleu qui s'est acquis une réputation bien méritée dans le monde horticole, par ses belles productions en ce genre, issues de fécondations croisées. Nous en avons déjà parlé au sujet de la grande exposition de Londres, où ses plantes ont été justement admirées. Les nouveautés que M. Ch. Verdier annonce au commerce, ont obtenu la médaille de S. Exc. le ministre de l'Agriculture à l'exposition de la Fête des fleurs. Nous figurerons prochainement quelques-unes de ses nouvelles variétés.

Roses.

La Société des Rosiéristes de Brie vient de publier le prospectus de roses nouvelles qui seront mises au commerce cette année, à partir du 1er novembre, par quelques-uns de ses membres.

La *Comtesse de Jaucourt* est une rose obtenue de semis par M. Desmazures et propagée par M. Cochet, horticulteur à Suisnes ; elle a été primée à l'exposition de Brie du mois de juillet dernier. Ses fleurs ont de 8 à 10 centimètres de largeur ; elles sont très-pleines, d'un coloris rose carné superbe.

Eugène Scribe est un gain de M. Gautreau père, rosiériste à Brie-Comte-Robert. Cette rose est issue du rosier *Triomphe de l'exposition*. Ses fleurs atteignent de 12 à 15 centimètres de diamètre ; elles sont d'un beau coloris rouge vif feu éblouissant.

Madame Martin de Besse a été obtenue par M. Camille Bernardin, président de la Société des Rosiéristes de Brie. Les fleurs, de 8 à 10 centimètres, sont pleines, en forme de coupe,

blanches à teinte légèrement rosée. Cette rose a été primée à l'exposition de Fontainebleau, et sera mise au commerce par M. Granger, de Suisnes.

Adrien Marx est un semis de M. Granger. La fleur est grande (9 à 12 cent.), très-pleine, d'un coloris rouge cerise des plus vifs.

M. Guillot fils, chemin des Pins à la Guillotière (Lyon), nous a fait parvenir le prospectus de ses Rosiers nouveaux qu'il livrera à partir du 1er novembre prochain.

Horace Vernet est un hybride remontant, à très-grandes fleurs pleines et à larges pétales, d'un beau rouge pourpre velouté se nuançant de cramoisi foncé.

Bouton d'or, issu du *Thé canari*, a les fleurs moyennes, très-pleines, d'un superbe jaune foncé éclatant, à revers des pétales blanc.

Madame Brémont est un hybride remontant à fleurs moyennes ou grandes, bien pleines, variant du rouge pourpre clair au pourpre foncé.

Madame Margottin est à fleurs grandes ou moyennes, très-pleines, un peu globuleuses, d'un beau jaune foncé citronné, avec centre d'un rose pêche, et le bord des pétales blanc (1).

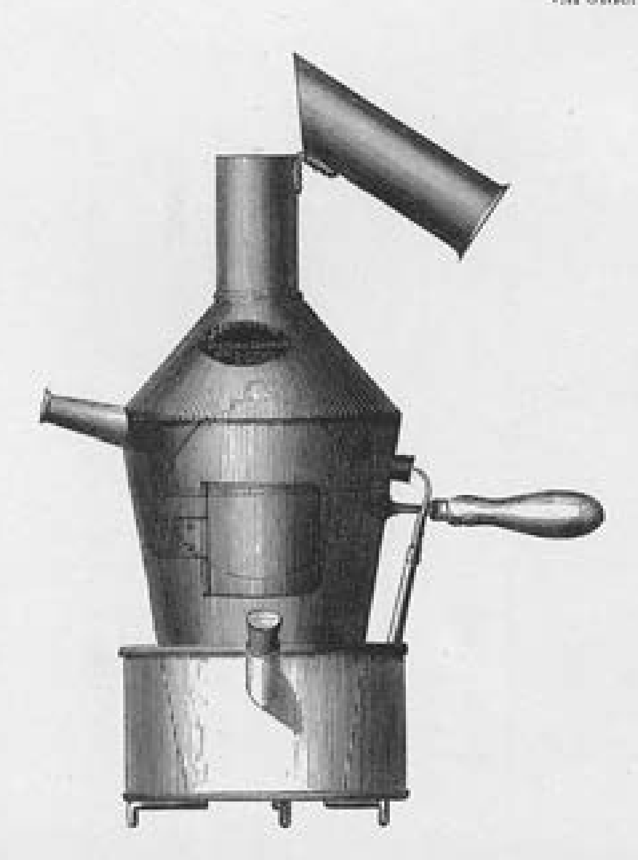
Ern. Bonard.

(*A continuer.*)

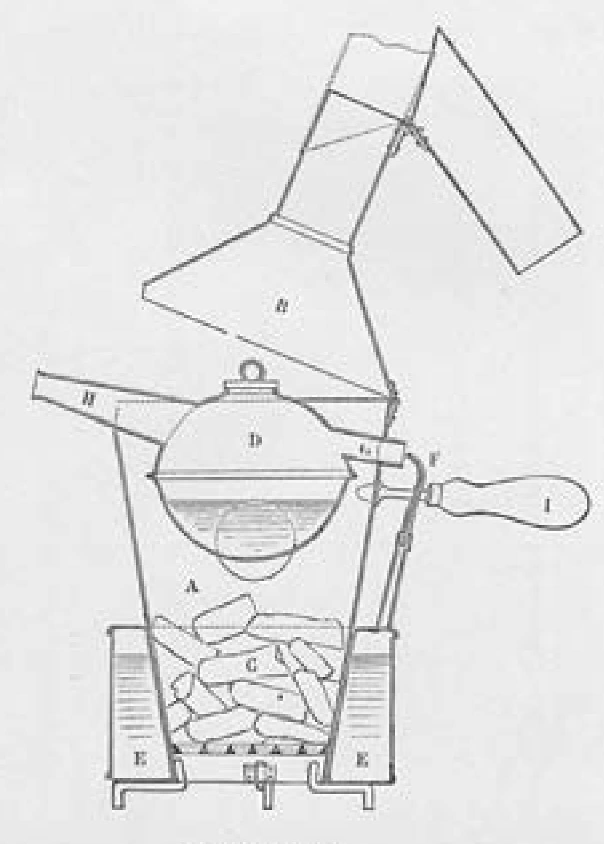
---

(1) Les prospectus de Roses de MM. Guillot père, Liabaud et Ducher, viennent de nous parvenir, au moment de mettre sous presse ; nous sommes obligé de les remettre au prochain numéro.

VAPORISATEUR BRETEAU-DEYROLLE.



VUE EXTÉRIEURE.



VUE INTÉRIEURE.

VAPORISATEUR BRETEAU-DEYROLLE.

Le nouvel appareil que nous représentons dans ce numéro est destiné à soufrer la vigne et tous les végétaux en général. Il se compose d'un fourneau A fermé par un couvercle B, qui est surmonté d'un tuyau pour le tirage. Au-dessus du foyer C est une capsule D renfermant 200 à 250 gr. de soufre. Autour du fourneau est une petite chaudière circulaire ou en manchon E, contenant de l'eau jusqu'aux deux tiers de sa hauteur. Pour faire fonctionner cet appareil, il suffit d'allumer le feu, et au bout de quelques minutes l'eau entre en ébullition, et la vapeur qui s'en dégage s'échappe par un tube capillaire F, dont le sommet courbé est situé vis-à-vis l'orifice de la petite tubulure postérieure G du récipient à soufre; elle traverse ce récipient et entraine toutes les vapeurs dégagées par le soufre en ébullition et qui sortent par la tubulure H. Aussitôt à l'air libre, ces vapeurs se condensent et forment de la fleur de soufre d'une ténuité extrême et qui adhère très-fortement aux corps sur lesquelles elle est projetée. On n'a donc plus alors qu'à présenter l'appareil devant les plantes malades, en le tenant par le manche I.

Cet appareil, bien que petit (les figures sont représentées au 1/4 de la grandeur) et ne contenant que peu de soufre, produit beaucoup de vapeur et permet ainsi d'aller très-vite. On peut aisément vaporiser cent ceps de vigne à l'heure, ce qui n'emploie qu'environ 50 ou 60 grammes de soufre. De plus on a la certitude, lorsque l'opération est faite, que ni le vent ni la pluie ne pourront enlever le soufre ainsi appliqué; par conséquent, l'oïdium sera radicalement détruit sans qu'il soit nécessaire de renouveler l'opération. Nous ajouterons même, par suite d'expériences comparatives, que là ou la fleur de soufre saupoudré avec un soufflet ou une houppe n'a pas réussi complétement, une seule vaporisation a arrêté court la maladie.

Cette vapeur de soufre doit être distribuée avec parcimonie; chassée avec force, elle tourne et enveloppe les objets qu'elle rencontre, et adhère partout où elle touche. Il s'en applique une quantité minime imperceptible à l'œil nu, mais suffisante pour guérir la plante.

Des expériences faites sur le vérot du pêcher et les pucerons du rosier ont donné des résultats inespérés, en les débarrassant très-promptement de ces terribles parasites. Quant aux autres maladies qui infestent les plantes, telles que cryptogames ou oïdium, leur destruction n'est pas douteuse; à l'aide de la vaporisation, on en est maître très-rapidement.

De nouveaux essais et nouvelles expériences se poursuivent; nous tiendrons nos lecteurs au courant des résultats qui seront obtenus.

O. Lescuyer.

Travaux du mois d'Octobre.

Jardin potager. On sème en place : Mâche, Epinards, Cerfeuil, pour récolter en mars, et des Laitues crêpe rouge, petite noire, romaines hâtives, pour repiquer ensuite sur couche. On repique en place ou en pépinière : Choux d'York et autres, Oignons blancs, Oseille ; et sur côtières, Laitues de la Passion, Choux-fleurs. Lorsque les gelées arrivent, il faut couvrir les semis et jeunes plants, ainsi que les planches de Chicorée, Scaroles et Haricots qui pourraient encore rester dans le jardin.

Jardin fruitier. Récolter les fruits d'hiver et choisir pour cela un temps bien sec. Pour que ces fruits se conservent plus longtemps, il faut éviter de les meurtrir et les laisser ressuyer dans une pièce bien sèche, avant de les transporter dans le fruitier. C'est le moment d'adresser les demandes d'arbres.

Jardin d'agrément. Travaux d'entretien et de propreté. On met en place les Chrysanthemum. On peut planter des Œillets de poëte, Mufliers, Scabieuse, Campanules, Digitales, Polemonium et autres plantes vivaces élevées en pépinières. On fait ses plantations, en pleine terre, d'Oignons de Jacinthes, Tulipes, Narcisses, Crocus. On doit relever, pour mettre en pot, de la Giroflée jaune et la rentrer sous un abri quelconque pendant l'hiver, afin de l'avoir de bonne heure en fleurs au printemps.

Serre. On doit aérer pendant les heures les plus chaudes, tant que la température extérieure sera égale à celle de la serre ; mais vers la fin du mois, les nuits commencent à être froides, il est alors prudent de préparer les paillassons pour en couvrir les vitres. On ne doit pas oublier que les plantes ont besoin de repos pendant un certain temps ; on doit donc commencer à diminuer les arrosements. Il est cependant quelques espèces qui ne fleurissent, sous notre climat que pendant, la saison d'hiver ; à celles-là, les arrosements ne doivent pas manquer, surtout lorsqu'elles se disposent à entrer en végétation.

Si les plantes d'orangerie ne sont pas encore rentrées, il ne faut pas tarder à les hiverner ; les nuits commencent à être froides et humides ; il faut choisir une belle journée de soleil et attendre que l'humidité de la rosée des nuits soit disparue ; autrement on risquerait de voir les plantes pourrir. On doit disposer ces plantes, dans l'orangerie, de manière à réserver le devant pour les plantes délicates ou celles qui conservent leurs feuilles. On place les arbrisseaux à feuilles caduques tout à fait au fond avec les Orangers et les Lauriers roses. Règle générale : toute plante à feuilles molles et qui les conserve pendant l'hiver, doit être rentrée dans un endroit bien éclairé, pour recevoir autant de lumière que possible. On dépouille les Fuchsia et les Geranium zonales de leurs feuilles, et on les intercalle entre les caisses d'Orangers ; ils n'ont pas besoin de lumière avant le mois d'avril, si on ne les pousse pas à l'eau ; on ne doit arroser les plantes d'orangerie que très-rarement, pour maintenir seulement la vie.

Paris. — Imprimerie horticole de E. Donnaud, rue Cassette 9.

SOMMAIRE DES ARTICLES CONTENUS DANS CE NUMÉRO.

F. Herincq, **Chronique.** — O. Lescuyer, **Gaillardia picta**, var. **Lœselii** (Pl. XI); — Jules Jablot, **Liste des Pelargoniums zonale et inquinans**, admis au Fleuriste de la ville de Paris. — Jean Sisley, ne taillez pas vos **Rosiers**! (Réplique.) — Alphonse Lavallée, Manuel de l'amateur des **Jardins**, par MM. Decaisne et Naudin, tome II. — F. Herincq, les **Voyageurs collecteurs** de l'horticulture : François André Michaux (En). — Ern. Bonard, le **Sparadrap** pour l'écussonnage, et nouvelles étiquettes Aubert. — Catalogues d'horticulture pour l'automne 1866. — Travaux du mois de novembre.

CHRONIQUE

Encore le ver blanc et les hannetons; circulaire des préfets de plusieurs départements, engageant à leur destruction; indifférence du cultivateur français; le jeu n'en vaut pas la chandelle. La loi sur le hannetonnage en Suisse; résultat. Chasse aux hannetons organisée par l'instituteur de Fontanil; conséquence. Le rouleau destructeur de M. Berneval; conseil de M. Léon Feret. Le puceron lanigère, le coaltar, l'acide phénique et le pétrole. 12.000 végétaux utiles. Pomme nouvelle. Le congrès pomologique de Melun; le monument s'écroule; la clef de voute est détachée; la cause et la véritable cause. L'amour de la science n'est qu'un vain mot. Preuve tirée des œuvres de Buchoz. Les aménités du XVIIIe siècle. Le savant d'aujourd'hui, conseil de Boileau.

Le ver blanc est plus que jamais sur le tapis. De toutes parts on s'inquiète, on se lamente; quelques cultivateurs vont même jusqu'à reprocher au gouvernement de ne pas mettre son armée sur le pied de guerre, pour combattre ce lâche ennemi qui se cache dans les profondeurs de la terre; mais c'est à qui en fera le moins pour s'en débarrasser.

Nous avons rapporté, dans une de nos précédentes chroniques, la circulaire du préfet de l'Isère, au sujet de la destruction des hannetons, et du peu d'empressement des habitants des campagnes à profiter des primes accordées aux destructeurs. Malgré cet insuccès, plusieurs de ses honorables collègues ont imité son exemple, en engageant les cultivateurs à s'entendre pour faire la chasse à cet insecte, et en mettant à la disposition des conseils municipaux des sommes d'argent pour être délivrées en primes d'encouragement et exciter le zèle de ces êtres apathiques, qui n'ont de force que pour se plaindre. Dans le département de la Seine-Inférieure la prime est de 90 centimes par 10 litres. « MM. les agriculteurs, dit

M. le sénateur-préfet, sont instamment invités à faire détruire les *mans*, particulièrement au moment des divers labours d'automne, en faisant suivre la charrue par des femmes ou des enfants qui ramasseront les *vers blancs* aussitôt que la charrue les met à découvert. » — C'est le conseil que je donnais la semaine dernière à des cultivateurs des environs de Mantes, et qui me répondirent bien tranquillement que le *jeu n'en vaudrait pas la chandelle*. Le campagnard français n'a pas changé. En Suisse, il est plus progressiste, et comprend mieux ses intérêts. L'*Emmenthaler Blatt* démontre par les chiffres suivants les avantages de la loi sur le hannetonnage en vigueur dans la patrie de Guillaume-Tell et d'Arnold de Melchthal. Pendant les années 1864 et 1865, il a été dépensé une somme de 259,009 fr. par les communes et l'Etat, en primes, pour la destruction des hannetons et des mans. Cette somme paraît énorme ; cependant il est facile de démontrer que le *jeu vaut plus que la chandelle*. On sait que chaque larve de hanneton consomme environ deux livres de substance végétale dans le cours de son existence. Or, il a été détruit en Suisse, pendant ces deux dernières années, 67,917 boisseaux de vers blancs, contenant approximativement 1,528,132,500 larves. C'est donc 3 milliards 528 millions 132 mille 500 livres de substances végétales qui ont été conservées à l'agriculture. Et ici on ne tient pas compte des pertes considérables qui résultent de la mort des plantes dont les racines ont été mangées par ces vers blancs. Les 259 mille francs, comme on voit, n'ont pas été dépensés en pure perte.

D'après les autorités bernoises, il a été détruit, dans le seul canton de Berne, en 1864, 700 millions de hannetons, et 1 milliard 120 millions de larves. Est-il besoin d'insister, d'après ce résultat, sur les avantages de la chasse aux hannetons et aux vers blancs? — Voici un autre fait.

Le Journal le *Sud-Est*, que dirige si habilement M. Pru-

dhomme, de Grenoble, a proposé un mode de destruction par les élèves des écoles communales. Un instituteur de la commune de Fontanil, voyant le désespoir des cultivateurs du pays, a organisé, avec ses élèves, une chasse pendant le printemps dernier. Il a détruit 1501 kilogrammes de hannetons. Or, dit M. Prudhomme, « chaque hanneton peut peser un peu » plus d'un gramme; nous admettons qu'il en pèse deux. — » 1,501 kilos de hannetons multipliés par 500 au kilo, don» nent le chiffre de 750,500 hannetons détruits par l'école de » Fontanil. Si les 40 mille écoles de France en eussent fait au» tant, la destruction eût été de 30 milliards! »

C'eût été un joli chiffre, et un bien plus joli résultat; car 30 milliards de hannetons peuvent produire de 750 à 1,200 *milliards de vers blancs;* le calcul est facile. Sur ces 30 milliards d'insectes, il pouvait y avoir moitié de femelles, soit 15 milliards. Chaque femelle pond de 50 à 80 œufs; par conséquent 15 milliards peuvent produire de 750 à 1,200 milliards de larves. C'est donc douze cents milliards de vers blancs qui auraient pu être détruits cette année, si tous les instituteurs de France avaient suivi le bel exemple de celui de Fontanil, M. Chomat. Ce chiffre est éloquent, je crois!

Des agriculteurs normands, MM. Berneval frères, ont employé un mode de destruction de ver blanc, qui est des plus simples. Ils se sont servis, dit le *Pays Normand*, d'un rouleau ordinaire et d'un autre formé avec deux roues de meules de pressoir réunies au moyen d'un fort essieu de voiture, l'un et l'autre chargés d'un poids de 3 à 4,000 kilogr. Ils ont roulé leur prairie, et, par ce moyen, détruit la totalité des mans, qui, au printemps, étaient montés presque à la surface de la terre. Mais M. Léon Feret, rédacteur en chef de la feuille normande, croit qu'il existe beaucoup de circonstances dans lesquelles cette pratique est impossible, notamment dans les terres labourées. « Je préférerais, dit-il, donner plusieurs labours pro-

fonds et herser vigoureusement après chaque labour. Cette double opération a pour résultat de mettre à l'air un grand nombre de vers blancs et de les blesser par le contact de la charrue et de la herse, ce qui suffit pour les faire mourir. » Je suis de l'avis de M. Feret; mais je crois les hersages insuffisants. Ramasser les larves derrière le laboureur me paraît encore le moyen le plus certain et le plus économique.

Un autre insecte, le puceron lanigère, fait naître aussi des inquiétudes; car il tend à se propager dans des contrées qui en avaient été jusqu'à ce jour à peu près protégées. Le *Journal de la Société d'horticulture du Bas-Rhin* recommande le procédé de destruction suivant comme très-efficace : — « Après la taille des arbres, badigeonner à deux couches les branches, à l'aide d'un pinceau, d'une dissolution sulfuro-potassique très-concentrée, dans les proportions que voici : 4 kil. de sulfure de potasse dans 45 litres d'eau bouillante, avec un ajouté de 3 kil. de fleurs de soufre. On remue ce mélange jusqu'à refroidissement, et on en fait l'application en ayant soin de ne pas épargner le liquide dans les cavités servant de refuge aux pucerons. — Cette dissolution est aussi très-efficace contre l'oïdium.

Le *Bulletin de la Société d'Agriculture du Haut-Rhin* recommande lui, sous la signature Jules Lemaire, le coaltar et l'acide phénique pour la destruction de toute espèce d'insectes. La poudre de coaltar mélangée à la terre du pied des arbres, en chasse, dit-il, tous les insectes; et avec de faibles solutions d'acide phénique dans les proportions de 4/1000 dont on bassine les branches et les feuilles des plantes, on détruit tous les insectes.

Un cultivateur de Charonne, se débarrasse du puceron lanigère en employant le pétrole, mais mélangé à de l'urine. Ainsi préparée cette substance est moins corrosive et n'attaque plus l'écorce des arbres.

Nous voici donc maintenant en possession de remèdes pour combattre les ennemis des plantes. Rien ne s'oppose plus à ce que nous nous livrions sans crainte à la culture des nombreux végétaux utiles à l'homme, qui, au dire d'un auteur allemand, s'élèvent au chiffre de 12,000 environ. Il prétend, ce brave Germain, qu'il n'y a pas moins de 2,500 plantes économiques, parmi lesquelles on compte 1100 fruits, baies et graines comestibles ; 50 céréales; 40 graines de graminées non cultivées, et 23 d'autres familles; 268 rhizomes, racines et tubercules; 37 sortes d'oignons; 420 salades et légumes; 50 palmiers; 32 arrow-root; 31 sucres; 40 saleps; 200 végétaux qui produisent des boissons vineuses; 50 succédanés du café; 123 succédanés du thé, etc. Si nous manquons de nourriture et de boissons, ce n'est pas la faute de la nature qui se montre prodigue, au contraire, envers nous. Elle met 268 rhizomes ou tubercules à notre disposition, et nous ne cultivons que la pomme de terre, la betterave, la carrotte et des navets! Quant aux fruits, l'auteur n'entend parler très-probablement que d'espèces; car nous possédons déjà plus de 1100 Poires, peut-être autant de Pommes, sans compter celle que vient de nous envoyer un de nos abonnés.

« Je vous adresse, écrit notre correspondant, trois Pommes d'une variété que je crois nouvelle. Elles proviennent d'un vieux Pommier que j'ai trouvé en Bretagne et qui n'a jamais été greffé. J'ai fait cette trouvaille en 1864, et j'ai conservé des Pommes jusqu'à la fin d'avril; elles sont encore très-bonnes à cette époque. Elles sont remarquables par la grosseur et leur belle couleur jaune-citron. L'arbre a produit 30 mesures ou doubles décalitres cette année, en plein vent, et il produit tous les deux ans sans manquer. C'est, je crois, une bonne variété à propager.

» JULIEN LIBERGE.

« Jardinier au château de Kerdaniel (Côtes du Nord). »

Nous aurions voulu soumettre cette nouvelle Pomme au jugement des membres du Congrès pomologique de France; mais la session était terminée quand l'envoi nous a été fait; ce sera pour l'année prochaine.

C'est à Melun, comme chacun sait, que les pomologistes se sont réunis cette année. Cette session a été honorée de la présence d'un des plus éminents pomologues de l'Angleterre, M. Robert Hogg, délégué de la Société royale d'horticulture de Londres, et rédacteur en chef du journal *The Florist and Pomologist*. Notre savant confrère a dû emporter en Angleterre une singulière opinion des pomologistes français; car, cette fois encore, les hommes les plus compétents ont fait défaut, et malgré tout le zèle de l'honorable M. le sénateur Réveil qui, par dévouement à l'horticulture et aux institutions utiles, a accepté la présidence, l'œuvre aura bien de la peine à arriver à bonne fin. Ici, comme dans toutes les sociétés, les ambitions, les rivalités ont enlevé petit à petit le ciment qui unissait aux débuts toutes pierres de l'édifice; et le monument finira par s'écrouler n'étant plus soutenu par les pierres qui formaient les fondations.

Cette année, c'est la clef de voûte, sur laquelle reposait l'œuvre, qui s'est détachée. M. Willermoz, secrétaire général des 10 dernières sessions, invoquant l'affaiblissement de sa santé, a donné sa démission de secrétaire du Comité de rédaction de l'ouvrage publié par le Congrès, sous le titre de *Pomologie de la France*. L'affaiblissement de santé est évidemment un prétexte. La véritable cause, nous la trouvons dans ce passage du discours du Président de la session de Melun. « Les fascicules de ce volume (le troisième) ont porté, selon l'usage adopté, la signature du *Secrétaire général du Congrès pomologique, Secrétaire du Comité de rédaction*. Cette signature ainsi composée vous avait paru, depuis l'origine, indiquer suffisamment l'être collectif : le *Congrès*. Il vous a plu de dé-

cider que (textuel) « désormais, les articles de description se-
» ront toujours signés par les auteurs directement, que ce
» nom soit collectif, par exemple d'une société, ou qu'il soit
» individuel, sans pouvoir, en aucun cas, être contre-signé ou
» sus-signés, le fait de l'insertion dans la publication du Con-
» grès étant une garantie suffisante d'authenticité. »

C'est devant cette décision, qui supprime la signature du rédacteur du Comité de rédaction de la Pomologie de France, que M. Willermoz a dû évidemment donner sa démission. Chacun tient à signer ses œuvres; l'amour de la science n'a jamais été qu'un vain mot; et nous sommes souvent témoin de discussion vive entre savants, qui se disputent la simple priorité d'un nom donné à une plante. En voici un curieux et triste exemple au sujet du genre *Gaillardia* auquel appartient la magnifique variété que nous figurons dans ce numéro.

Dans une dissertation en forme de supplément, *sur une plante nouvelle*, le botaniste Buchoz proteste très-énergiquement et d'un ton plus qu'acerbe, contre l'adoption du nom de *Gaillardia*, donnant ainsi le triste spectacle des querelles qui s'élèvent entre les hommes de science, pour des sujets souvent bien futiles. Dire des invectives pour un nom de genre, c'est bien puéril. Voici comment discute Buchoz :

« L'auteur d'une nouvelle feuille qui paraît à Paris depuis peu, dit-il, vient de nous reprocher d'avoir donné le nom de *Colonnea* à une plante déjà nommée ; et il ajoute, que M. L'Héritier *n'aurait jamais osé le faire*. Nous soutenons que nous sommes les premiers qui avons dénommé cette plante en 1785..... et M. Fougeroux de Bondaroy, qui l'a nommée de nouveau, et après nous, ne l'a nommée qu'en 1786.... Au surplus, quand bien même le nom que M. Fougeroux de Bondaroy lui a donné aurait été antérieur au nôtre, il n'aurait pas dû subsister, il aurait dû être changé. M. Fougeroux l'avait nommée *Gaillardia* en l'honneur de M. Gaillard de Charentonneau qui, suivant cet académicien, aux devoirs de la magistrature, a su réunir, comme délassement, la culture des plantes et de la botanique.

Or, personne n'ignore que *ce* M. Gaillard n'était que très-peu connu parmi les botanistes. Il n'en est pas de même du nom de *Calonnea;* tout le monde sait combien M. de Calonne était et est encore amateur d'histoire naturelle. Si nous lui avons dédié cette plante, ce n'est pas par intérêt, ni pour recevoir des récompenses, comme tout le monde le sait; mais c'était uniquement pour l'amour de la science..... Si l'intérêt avait pu diriger quelqu'un à faire une pareille dédicace, ç'aurait dû être M. L'Héritier, qui a employé le crédit de M. de Calonne, pour enlever à M. Dombey les plantes qu'il avait apportées du Pérou, et pour s'approprier l'honneur de les publier le premier, sans avoir eu la peine de les aller chercher, et d'exposer sa vie pour se les procurer.

« Nous pouvons donc donner à M. le folliculaire le démenti, lorsqu'il dit que M. L'Héritier n'aurait jamais osé donner un nouveau nom à cette plante déjà connue; outre que nous avons nous-mêmes à nous en plaindre, on peut consulter là-dessus MM. Cavanilles, le chevalier de Lamarck, etc., et on verra si M. L'Héritier est aussi scrupuleux qu'on ose le dire; lisez aussi à ce sujet notre dissertation sur l'aristocratie botanique. »

Comment trouvez-vous, amis lecteurs, les aménités de la botanique du 18ᵉ siècle? La science n'est pas toujours, parait-il, un champ de paix; et la courtoisie n'a jamais fait parti du bagage scientifique des savants.... de ce temps-là, bien entendu : car aujourd'hui, dans la discussion, on n'emploie que des fleurs de rhétorique dont le parfum enivre son adversaire; et quand on lance des traits, ce sont des traits aimables qui chatouillent et ne blessent jamais. Le savant du XIXᵉ siècle connait son Boileau; il se rappelle ce sage conseil de l'auteur de *l'Art poétique* :

« Que votre âme et vos mœurs, peints dans vos ouvrages,
» N'offrent jamais de vous que de nobles images. »

F. HERINCQ.



Maubert pinx. Debray sc.

Gaillardia picta.

Variété Loeselii.

GAILLARDIA PICTA var. LOESELII (Pl. XI.)

Le genre *Gaillardia* appartient à la grande famille des Composées, et au groupe que de Jussieu a nommé *Radiées*, à cause des deux sortes de fleurs qui constituent le capitule : les unes tubuleuses occupant le centre, simulent le cœur d'une fleur, ou autrement dit les étamines et le pistil; et les autres en forme de languette (d'où leur nom de ligules ou fleurs ligulées) sont disposées tout autour, représentent les pétales, et simulent les rayons du soleil.

Les plantes qui le constituent sont des herbes vivaces et annuelles ; elles se rapportent à 4 ou 5 espèces

Le *Gaillardia Lœselii* du commerce, est une variété du *Gaillardia picta*, de Sweet, ou *Drummondii*, de De Candolle, et pourrait bien n'être que la même variété désignée sous le nom de *grandiflora*. C'est une plante vivace, très-poilue, haute de 60 à 80 centimètres, à tiges finement cannelées, marquées de lignes longitudinales parallèles alternatives rouges ou vertes. Les feuilles des tiges sont sessiles lancéolées entières, et celles de la base oblongues-spatulées plus ou moins incisées. Les capitules, désignés à tort par le nom de fleurs, sont remarquables surtout par leur grandeur; ils ont en effet de 10 à 12 centimètres de diamètre, c'est-à-dire plus du double de largeur de ceux de l'espèce type. Les ligules (vulgairement pétales) très-nombreux qui forment les rayons, sont d'un magnifique rouge écarlate pourpré dans les deux tiers inférfeurs, et d'un beau jaune dans le tiers supérieur. Le centre du capitule est constitué par de nombreuses petites fleurs tubuleuses d'abord jaunes, puis rouge pourpré.

Nous avons trouvé cette belle plante chez M. Rougier-Chauvière, rue de la Roquette, à Paris. Elle est, comme le type, très-convenable pour la formation de grands massifs ou de cor-

beilles variées. Comme les *Gaillardia picta nana*, *grandiflora* et *alba marginata*, les plus généralement cultivées, elle ne peut se multiplier et se perpétuer que par boutures. A l'automne, on rentre quelques pieds mères en serre, et dès le mois de février ou mars, on fait les boutures qui, poussées à la chaleur et à la nourriture après leur repiquage en pot, produisent de très-bonnes plantes pour l'été suivant. Quand on n'a pas de serre à multiplication, on rentre les pieds mères en orangerie ou sous châssis froids, et au premier printemps on fait les boutures sur couche tiède et sous cloche.

Lorsqu'on veut opérer par semis, on sème dans la seconde quinzaine de mars sur couche; on repique dans les mêmes conditions, et dès le mois de mai ou juin, on peut mettre en place des plantes qui commenceront à fleurir en juillet; mais qui ne reproduiront pas toutes, les caractères de la variété sur laquelle on aura récolté les graines.

O. Lesuyer.

LISLE DES *PELARGONIUM* (*GERANIUM*) *ZONALE* ET *INQUINANS*, ADMIS AU FLEURISTE DE LA VILLE DE PARIS.

Les plantes d'ornement, parmi lesquelles les *Pelargonium zonale* et *inquinans* occupent un rang élevé, viennent d'être soumises à un examen qui intéresse toutes les personnes qui, à quelque titre que ce soit, s'occupent d'horticulture.

Les collections de *Pelargonium zonale*, de Verveines, de Petunia, etc., menaçaient de prendre des proportions colossales, et Dieu sait qui aurait pu retrouver son chemin dans cette tour de Babel horticole, si un homme dévoué à l'horticulture, M. Barillet, ne s'était préoccupé de cet état de choses.

Tous les ans les catalogues fourmillent, non pas de nou-

veautés, mais de noms nouveaux, et qui, malgré leurs appellations plus ou moins pompeuses, s'appliquent, la plupart, aux variétés anciennes, ou n'ont avec celles-ci qu'une différence microscopique qui ne fait que tromper l'amateur dans son choix.

Aujourd'hui la lumière va jaillir ; plus de tromperies. M. Barillet vient d'organiser une commission dont le but est de choisir, parmi toutes les variétés qui sont au commerce, les meilleures plantes et de rejeter toutes celles qui laisseraient à désirer, quel qu'en soit le motif.

L'amateur pourra donc désormais fixer sûrement son choix.

Pouvait-on choisir un meilleur champ d'expériences que le fleuriste de la Ville, qui possède une école où toutes les variétés de Pelargonium zonale, de Verveines, de Petunia, etc., se trouvent réunies ?

La commission, dans sa première réunion, qui a eu lieu au fleuriste de la Ville le 24 août dernier, a été appelée à juger la collection de Pelargonium zonale.

Cette commission était composée de MM. Carrière, chef des pépinières au jardin des plantes de Paris; Emile Châté fils, Dufoy, Malet, horticulteurs ; Domage, propriétaire ; Ermens, Legrand Rafarin, et Urbain, chefs de section au jardin de la Ville.

Elle doit chaque année se réunir et juger les nouveautés obtenues, les admettre ou les rejeter selon leur mérite.

Voici le tableau des variétés admises par cette commission dans sa première séance :

Rouges Carminés (1).

1. Cardinal, pour pleine terre.
2. Ornement des massifs, pour pleine terre.

---

(1) Dans chaque catégorie de couleur, la série commence par le coloris le plus foncé, et la gamme va en dégradant jusqu'à la teinte la plus claire. Les numéros indiquent autant de nuances différentes.

3. Triomphant (Boulanger), pour serre.
Impérial, pour serre.
Abondance, pour pleine terre.

4. Amédée Achard, pour pleine terre.

5. Saatsrath Wolher, serre.
Monsieur Madeleine, serre.
Christian Deegen, pleine terre.
Hardy Gaspard, serre.

6. Lapeyrouse, serre.

7. Vulcain, pleine terre.
Louis Rœzeler, pleine terre.
Nora, pleine terre.
Nardy frères, serre.

8. Victoire de Puebla, pleine terre.
Herald of spring, pleine terre.
Tinctoret, pleine terre.
Madame Génisset, pleine terre.

9. Madame Rudolph Abbel, pleine terre.
Bonnie Dundie, pleine terre.
Monsieur Julien Meunier, pleine terre.

Roses.

1. Madame Ermens, serre.
Christinus, pleine terre.
Mademoiselle Henriette Renoult, pleine terre.
Jules Arlet, pleine terre.

Roses avec onglet blanc.

2. Beauté de Suresnes, pleine terre.
Beauté du parterre, pleine terre.
Rose de Madrid (Jarlot), pleine terre.
Belle rose, serre.

3. Beauté d'Europe, pleine terre.
Gloire de France. pleine terre
4. Rose Rendatler, pleine terre.
5. Kaetchen Scheurer (extra), pleine terre.
Mademoiselle Noémie Legendre, pleine terre.

Saumons.

1. Emile Licau, pleine terre.
Beaton Indian Yellow, pleine terre.
Madame Travers, pleine terre.
Madame Fischer, pleine terre.
2. Abbé Sanson, serre.
Archevêque de Paris, pleine terre.
Madame Calot, pleine terre.
Exquisita, pleine terre.
Monsieur Pagès, pleine terre.
3. Le Titien, pleine terre.
Jean Valjean, pleine terre.
Monsieur Barre, pleine terre.
Comtesse de Pourtalès, pleine terre.
4. Etienne-Henri, pleine terre.
Saint-Fiacre, pleine terre.
Madame Ninette Sacchera, pleine terre.
Madame Loussel, serre.
5. Les Gaules, pleine terre.
Charlotte Corday, pleine terre.
Baronne de Staël, pleine terre.
6. Eugène Mézard, pleine terre.
Gloire de Corbeny (Babouillard), pleine terre.
Baronne Haussmann, pleine terre.
Mathilde Moret, pleine terre.

7. Emile Bichler, pleine terre.
Havilah (Jarlot), pleine terre.
Monsieur Rendatler, pleine terre.

8. Charles Rouillard, serre.
Nina Hock, pleine terre.

9. Amélina Griseau, pleine terre.
Ary Zang, pour bordure.
Demetrio Piccioli, serre.
Norma, serre.
Princesse Alice, pleine terre.

10. Aurélie Nivelet, pleine terre.
Madame Daugny, pleine terre.

11. Monseigneur de Lavigerie, pleine terre.
Le Prophète, pleine terre.
Madame Dufour, serre.
Brillant de Toulouse, serre.

12. Marie Labbé (Chardine), serre.

13. Dame blanche, serre.

14. Madame Berthe Faôche, serre.
Madame Werlé, serre.
Gaëtana, serre.
Souvenir de M. Peyrat, serre.

Rouge Orange.

1. Tom-Pouce, pleine terre,

2. Frogmore, pleine terre.

3. Les Misérables, pleine terre.
Boule de feu (Nivelet) pleine terre.
Henri Lierval, pleine terre.
Étoile des Massifs, pleine terre.
Madame Galland, pleine terre.
Langewicz, pleine terre.
Étendard, pleine terre.

3. Le Zouave, pleine terre.
Hugo Englert, pleine terre.
La Foudre, pleine terre.
Triomphe de Paris, pleine terre.

4. Prince Impérial, pleine terre.
Marvel, pleine terre.
Sobiesky, pleine terre.

5. Comte Zamoïsky, pleine terre.
Triomphe de Courcelles, pleine terre.
Étendard de Flandre, pleine terre.
Prince Czartorisky.
Léonidas, pleine terre.
Boule de feu (Lhuilier), pleine terre.
Étendard des rouges, pleine terre.
Clipper, pleine terre.
Monsieur Thiers, pleine terre.
Editor, pleine terre.
Barnave, pleine terre.
Georges Nachet, pleine terre.
Victor Lemoine, pleine terre.

6. Monsieur Maugenet, pleine terre.
Daniel Mannin, pour bordure.
Donald Beaton, pour serre.
Charles Aubry, pour pleine terre.
Monsieur Aimé Dubos, pleine terre.
Directeur, pleine terre.

7. Docteur Lindley, pleine terre.
Président Réveil, pleine terre.

8. Revisor Kulmann, serre.

9. Monsieur Barthère aîné, pleine terre.
Mexico (Chardine), pleine terre.
Effective, pleine terre.

9. Madame Aunier, pleine terre.
Solferino, pleine terre.
Cécilla, pleine terre.

10. Victor Milliot, pleine terre.
Le Niagara, pleine terre.
Fortuné Delmez, pliene terre.

11. Lorenzo, pleine terre.
Sun Light, serre.
Vercingétorix, serre.
Woodworniana, serre.

12. Jules César, pleine terre.
Madame Léon Loisel, pleine terre.
Marie Vincent, pleine terre.
Ami Rabotin, pleine terre.

Blancs.

1. Virgo Maria (rosé), pleine terre.

2. Lara, pleine terre.
Schneeball, pleine terre.
Madame Vaucher, pleine terre.
White Perfection, pleine terre.

3. White Tom Thumb, pleine terre.
Blanche de Castille, pleine terre.
The Swan, pleine terre.
La Vestale, pleine terre.

Rose saumoné.

1. Madame Rougier, pleine terre.

NOSEGAY. — *Rouges pourpres.*

1. Abd-el-Kader, pour pleine terre.

2. Napoléon, pleine terre.
Washington, pleine terre.

3. Empereur des Nosegay, pleine terre.
Stella Nosegay, pleine terre.
Cybister, pleine terre.

Rouges saumonés.

1. Baron Ricasoli, pleine terre.
2. Cagliostro, pleine terre.
3. Mexico (Grudé), pleine terre.
Orange Nosegay, pleine terre.
Brennus, pleine terre.
4. Harry Hyower, pour pleine terre.
Georges Sontag, pour pleine terre.

Rouges carminés.

1. Black Dwarf, pour pleine terre.
2. Magenta, pleine terre.
3. Pink Pearl, pleine terre.
Masséna, pleine terre.
Amy Hogg, pleine terre.

Lilacés.

1. Lady Cullum, pour pleine terre.

Compactum.

1. Compactum, pour pleine terre.
2. Boule des Hespérides, pleine terre.

JULES JARLOT,
Chef de Section au fleuriste de la Ville.

NE TAILLEZ PAS VOS ROSIERS.

Je m'étais promis de répondre à mes contradicteurs.

Je commencerai par le dernier, en disant à M. A. Boisselot, de Nantes, que je ne considère pas comme des ennemis ceux qui ne pensent pas comme moi.

Où en serions-nous s'il fallait traiter ainsi tous nos contradicteurs? C'est déjà bien assez que les questions politiques et religieuses engendrent l'inimitié : laissons au moins au vaste champ de la science et des arts la liberté *pleine* et *entière* de discussion ; conservons-lui un caractère amical et fraternel et n'ayons pour but que le progrès.

M. A. Boisselot à raison de dire : « La vérité n'est pas dans les extrêmes, » — et il a d'autant plus de raison que, en sciences, il n'y a rien d'absolument vrai, car ce qui est vrai aujourd'hui ne le sera peut-être plus demain.

Pour détruire un abus, combattre une pratique qui ne puise sa raison d'être que dans la routine, il faut malheureusement frapper fort et quelquefois malgré soi pousser ses arguments à l'extrême. C'est pourquoi j'ai dit avec M. de Ternisien : *Ne taillez pas vos Rosiers.*

A toutes les règles il y a et il faut des exceptions.

La routine dit : *Taillez vos Rosiers.* Et on les taille *toujours* (du moins depuis 40 ou 50 ans), et à *outrance.* C'est aujourd'hui la règle.

Je voudrais voir établir la règle : *Ne taillez pas vos Rosiers* — la taille sera l'exception, — et que l'on appliquât cette règle à *tous* les arbres, à *tous* les arbustes.

J'en conclus qu'il ne faut pas tailler ses Poiriers, Pommiers et autres arbres à fruits, ni *aucun* arbuste d'ornement, *si* l'on peut leur donner assez d'espace.

Que l'on élague, coupe, pince, quand on veut atteindre, dans un espace restreint, un but déterminé, je le veux bien, et il est raisonnable de le faire. Ce sera l'exception.

Mais ce que j'ai combattu et continuerai à combattre, c'est la croyance générale que la taille est nécessaire, indispensable, pour avoir des fruits et des fleurs : et je maintiens que, sans taille, l'on aura d'aussi bons et aussi beaux fruits, d'aussi belles fleurs, et que l'on en aura considérablement plus.

M. Fandon, de Saint-Didier, et M. Rolland, d'Orange, tiennent tous les deux, à peu près, le même langage, pour soutenir la taille à outrance des Rosiers.

L'exemple du Rosier Hermosa, cité par M. Rolland, n'est pas heureux, car s'il existe, entre tous, un rosier qui ne demande pas à être taillé, c'est bien celui-là; il se garnit toute l'année du bas jusqu'en haut de nombreuses fleurs et forme naturellement un charmant buisson.

Dire que les Bengales que l'on ne taille pas dans le Midi, n'y donnent qu'une seule floraison, est une assertion bien hasardée.

Ils y sont continuellement fleuris. bien entendu quand une sécheresse trop prolongée ne vient pas tarir la séve et qu'ils se trouvent dans les conditions convenables et reçoivent les soins qu'ils réclament.

L'exemple de l'églantier n'est pas mieux choisi. Que M. Rolland aille voir les Rosa tomentosa, Reuteri et autres, dans leur état naturel, tels que je les ai vus en août dernier, près du Col du Chenaillon (Haute-Savoie) et il verra qu'ils ne sollicitaient pas le bienfait de son sécateur.

Les hybrides *soi-disant* remontants n'exigent pas, comme l'affirme M. Rolland, une taille sévère : car, comme je l'espérais lorsque j'écrivis mon premier article, j'ai eu ce printemps une floraison splendide (et longtemps avant mes voisins) sur des hybrides non taillés (plantés en 1864). Plus de cent fleurs sur un seul rameau et des fleurs énormes; de l'aveu des rosiéristes de Lyon, jamais l'on n'avait vu de plus belles roses.

La seule objection sérieuse qui m'ait été faite est celle de M. Gonod, qui aime mieux vendre dix Rosiers qu'un seul.

Nous avons eu jusqu'à présent la réplique de trois horticulteurs marchands. Il serait à désirer, pour convenablement élucider la question, que les amateurs qui ont fait des expériences voulussent bien émettre leurs avis, et c'est principalement pour eux que j'écris.

L'amateur n'a pas d'autre intérêt que celui de ses jouissances florales. L'horticulteur de profession a souvent à défendre des opinions émises depuis longtemps, sur lesquelles son amour-propre (mal entendu) lui défend de revenir; et tous n'ont pas le courage de M. Dubreuil, qui a l'audace de démolir les autels qu'il a élevés.

JEAN SISLEY,
Rue Saint-Maurice-Monplaisir, Lyon.

MANUEL DE L'AMATEUR DES JARDINS.

Traité général d'horticulture ;

Par MM. DECAISNE et NAUDIN. (TOME II.)

Le second volume du *Manuel de l'amateur des jardins* de MM. Decaisne et Naudin, si impatiemment attendu, vient de paraître. Il offre tout l'intérêt captivant du premier. Les deux éminents auteurs de ce traité pénètrent désormais plus avant dans leur sujet. Ce ne sont plus les considérations générales nécessaires au début, mais l'application raisonnée des grands principes si clairement énoncés dans le tome premier. Comme nous l'avions dit dans un précédent article, on retrouve à chaque page les idées, j'oserais dire, les doctrines exposées par M. Decaisne, dans son Cours de culture du Muséum. Aussi quel charme et quel intérêt offre la lecture de cet ouvrage pour ceux qui ont suivi l'enseignement du savant professeur !

Le Manuel de l'amateur des jardins, nous apprend l'introduction, aura définitivement quatre volumes. Nous avons essayé de donner une idée du premier, nous tenterons également de faire connaître celui-ci. Un premier chapitre est consacré à la climatologie de la France considérée dans ses rapports avec la culture. Cette étude à grands traits nous montre déjà, d'une manière générale bien entendu, les végétaux cultivables dans chacune des cinq grandes régions climatériques établies par M. Martins et admises par les auteurs

de l'ouvrage. Nous y voyons que le climat *vosgien* (nord-est) est favorable aux arbres à feuilles caduques et provenant de climats similaires, tels que ceux du nord de la Chine, de l'Asie centrale, de l'orient de l'Europe, du Canada. Le climat *séquanien* (nord-ouest), aux espèces indigènes sous des climats humides et peu lumineux, c'est là le vrai climat propre aux pelouses et aux plantes à feuillage persistant. Le *climat girondin* (sud-ouest) est plus chaud; bien des végétaux qui vivent sous le climat *séquanien*, fleurissent et fructifient sous celui-ci et les plantes annuelles y réussissent mieux. Sous le *climat rhodanien* (sud-est) nous voyons prospérer les espèces provenant de pays à étés chauds. Il est moins approprié à la culture des végétaux à feuillage persistant. C'est au *climat du Midi* (méditerranéen) que nous pouvons demander la culture la plus variée, puisque les plantes de l'Orient, de la Nouvelle-Hollande, du Cap, du Chili et même parfois des régions tropicales y vivent et y prospèrent.

Mais, comme l'ajoutent fort bien les auteurs du *Manuel de l'Horticulture*, « de même qu'on voit le sol changer de nature » sur des espaces très-restreints, on voit aussi le climat gé» néral d'une contrée se modifier de la manière la plus sensible » d'un point à un autre, qui n'en est quelquefois distant que » de quelques mètres. » De là des climats nommés climats *locaux* par MM. Decaisne et Naudin. Tel est ce très-intéressant chapitre, dont je voudrais avoir pu donner une idée aux lecteurs de ce recueil.

Le chapitre suivant comprend la *Floriculture* et les *autres cultures d'agrément de plein air; jardins fleuristes, parcs, jardins paysagers*. Ces pages, que l'on devra souvent relire, lorsqu'on créera des jardins, montrent clairement que l'art de créer des parterres et des parcs mérite une longue étude de la part de ceux qui s'y livrent; qu'ils doivent donner à leurs œuvres un *cachet particulier*, un *style* et que ce style doit être une œuvre de

goût et d'imagination. C'est là un art, et MM. Decaisne et Naudin le désignent justement sous le nom d'*Art jardinique*, « aussi complexe, disent-ils, et aussi difficile que l'architecture. »

Viennent ensuite un aperçu sur les anciens parterres, des notions très-complètes pour en former de nouveaux appropriés aux diverses formes de terrain, et de précieux renseignements sur les bordures, les gazons, et les accessoires du parterre. Puis les auteurs traitent du choix des plantes et de leur emploi pour l'ornementation. C'est là une partie de l'ouvrage sur laquelle chacun devrait méditer, car les excellents principes qui y sont donnés sont beaucoup trop ignorés. Les deux modes de distribution des plantes dans un parterre, celui par *entremêlement* ou *mélange* et celui de *plantation en massifs*, y sont traités complétement; les auteurs y enseigent tout ce qui est relatif à la distribution des couleurs et à l'agencement des plantes. Les jardins pittoresques, les promenades, les arboretums sont étudiés ensuite et accompagnées de petits plans.

Je dirai que là s'arrête en quelque sorte la première partie du volume. Les chapitres suivants ne sont plus consacrés à ces généralités si importantes; ils ont trait à l'étude des végétaux d'ornement : mais cette étude est présentée d'une façon toute nouvelle et fort heureuse. Au lieu d'une énumération aride que l'on peut consulter et non lire, nous avons, pour chaque grand genre des pages pleines d'intérêt et où se trouve resumé tout ce qui a rapport soit aux caractères botaniques du genre, soit aux espèces ornementales dont il se compose, soit aux variétés qu'une longue culture a su créer, ou bien à l'emploi que l'on doit faire de ces espèces ou variétés dans les jardins, ou enfin à leur culture. C'est ainsi que sont traités les Rosiers, les Œillets, les Tulipes, les Jacinthes, les Lis, les Hémérocalles, les Amaryllidées, les Iridées, les Primevères,

les Pensées, les Anémones, les Chrysanthèmes, les Reines-Marguerites et les Dahlias.

Puis, dans un chapitre spécial, sont passées en revue, de la même manière et dans le même esprit, les plantes de fantaisie propres à la décoration des parterres, c'est-à-dire les plus remarquables de ces nombreux végétaux dont la culture des parterres s'est enrichie depuis le commencement du siècle, grâce à ces courageux collecteurs dont les noms restent pour la plupart connus seulement d'un petit nombre de savants.

Les *grandes plantes ornementales* ont un chapitre distinct des plus intéressants ; c'est la première fois qu'est aussi complétement traitée cette partie de l'horticulture, qui consiste à reproduire sous nos climats du nord les aspects saisissants des formes tropicales.

Les *plantes aquatiques* suivent très-naturellement ; un dernier chapitre est consacré aux *plantes d'appartement*, à celles de *rocailles* et *alpines*, et enfin aux *Fougères* qu'un goût nouveau tend de plus en plus à répandre dans les cultures.

Tel est ce second volume du *Manuel de l'amateur des jardins*, que chacun lira avec un grand charme et que consultera avec fruit toute personne s'occupant intelligemment de la culture des végétaux d'ornement. Puissent les troisième et quatrième volumes suivre bientôt et compléter ainsi cette précieuse encyclopédie horticole ! ALPHONSE LAVALLÉE.

VOYAGEURS COLLECTEURS DE L'HORTICULTURE.

François-André Michaux (fin).

Michaux rentra en France en 1809. Dès son arrivée à Paris, il adressa, à la Société centrale d'Agriculture, un compte rendu détaillé de sa mission, et dans lequel il est établi qu'il avait envoyé d'Amérique *deux cent cinquante* mille plants de diffé-

rentes essences d'arbres de ce pays. Il en reçut les éloges les plus flatteurs, et le 21 novembre de l'année suivante il était admis au sein de cette Société, comme membre résidant.

Tous les plants et graines avaient été réunis et élevés dans les pépinières de Monceaux. Plus tard, l'administration forestière les fit transporter dans une pépinière spéciale à la Ferté-Vidame où, disait alors le comte François de Neufchâtel, « ils rendront témoignage, à la postérité, de services rendus par François-André Michaux. » Mais le parc de la Ferté-Vidame fut vendu en 1814, et les propriétaires respectèrent peu ces arbres qui devaient rappeler, à la postérité, le nom de Michaux; les uns furent vendus au commerce, les autres abattus, et la charrue fit disparaître les traces de cette belle période de l'histoire de l'introduction des végétaux étrangers.

Il restait à l'intrépide et dévoué voyageur, comme fiche de consolation, quelques massifs de Chênes et de Noyers, que Michaux avait créés au Bois de Boulogne, près la mare d'Auteuil, avec des graines qu'il avait fait venir d'Amérique en 1819 et 1820. A l'époque où le Bois de Boulogne était exploré par les botanistes parisiens, conduits par les professeurs Adrien de Jussieu et Clarion, les arbres de Michaux étaient annuellement visités par ces jeunes phalanges d'explorateurs, qui allaient chercher, sous leur ombrage, un peu du feu sacré dont était pénétré ce grand maître. On voyait, là les Quercus alba, bicolor, coccinea, palustris, rubra, etc., les Juglans amara, olivæformis, squarrosa, tomentosa, et tant d'autres.

Mais, hélas! un nouveau coup fut bientôt porté au pauvre introducteur. Le génie militaire détruisit, vers 1840, le massif de *Juglans* pour établir les fortifications de Paris, et, en 1853, les embellissements de cette belle promenade parisienne firent disparaître à peu près le reste. « Quel malheur, disait-il à M. Pissot, conservateur du Bois de Boulogne, c'est lorsque ces arbres commencent à porter fruits, et qu'il serait ainsi facile

de les propager, qu'il faut les abandonner! Luttez dans l'intérêt de la sylviculture. » Il me semble voir ce valeureux Michaux, défendant ses enfants, fruits de tant de peines et de labeurs, et succombant enfin sous le faix des déboires! Au Bois de Boulogne, comme à Rambouillet, comme à la Ferté-Vidame, comme à Monceaux, ces précieuses collections d'arbres d'Amérique sont détruites, et il ne reste plus que quelques vestiges de ces *témoignages vivants des services* rendus par les deux Michaux.

Mais il est trois monuments impérissables qui rappelleront toujours, à la postérité, ce que firent ces deux hommes pour la science et pour leur pays : c'est la *Flora borealis americana*, l'*Histoire des chênes*, et l'*Histoire des arbres forestiers d'Amérique*.

L'activité de François Michaux était telle, que, dès 1810, un an après son retour à Paris, il publiait le premier volume de ce dernier ouvrage; en 1812 parut le second, et en 1813 le troisième; cet ouvrage contient cent quarante planches coloriées.

L'*Histoire des arbres forestiers d'Amérique* a pu être critiquée au point de vue scientifique ; Michaux lui-même convenait que sous ce rapport elle laisse parfois à désirer. « La science botanique, dit-il dans une lettre au Président de la Société de Philadelphie, fut l'objet principal des explorations scientifiques de mon père. Quant à moi, j'envisageais le règne végétal sous un tout autre point de vue, un point de vue plus borné et *moins scientifique*, mais qui, généralement, devait être beaucoup plus profitable aux fermiers et aux propriétaires. » Et, en effet, cet ouvrage est pratique; on voit que l'auteur est, avant tout, préoccupé de l'application immédiate. Il écrit pour des cultivateurs et des propriétaires et non pour le botaniste. Il veut les mettre, dit-il dans sa lettre au duc de Gaëte, « à portée d'enrichir le sol forestier de l'Empire d'arbres vraiment précieux

qui se multiplieront avec le temps; » et c'est dans ce but qu'il entre dans de précieux détails sur le tempérament, la végétation de chaque espèce, son habitat, chose trop négligé dans les livres de sciences, la propriété du bois, etc. Du reste, ce qui prouve l'importance de cet ouvrage, c'est qu'il fut traduit en anglais en 1817, et qu'il a eu deux éditions en Amérique.

Michaux a, en outre, publié des notes et mémoires divers dans les bulletins de la Société centrale d'agriculture, et il se proposait d'écrire un ouvrage sur le traitement des forêts en taillis; mais, pour des motifs que nous devons taire, il ne mit point son projet à éxécution.

Depuis 1832, Michaux se livrait presque exclusivement à des travaux de sylviculture. A cette époque, M. Delamarre avait legué, à la Société d'agriculture, le domaine d'Harcourt situé en Normandie. C'est là que Michaux créa une sorte d'école d'essai où il se livrait à des nombreuses expériences sur la végétation et l'accroissement des arbres forestiers; il parvint ainsi à y réunir une grande quantité d'espèces exotiques, qui forment, aujourd'hui, une des plus riches et des plus intéressantes collections. Pour créer une pareille école, il a fallu l'ardeur, le zèle et l'abnégation de tout bien-être, dont Michaux a donné tant de preuves.

Les batiments d'Harcourt, au moment de la prise en possession par la Société d'agriculture, étaient dans un délabrement complet. Les portes étaient brisées, et aux fenêtres pas une vitre. C'est dans ces ruines, situées au milieu d'un pays perdu, que le créateur de toutes les richesses sylvicoles actuelles d'Harcourt alla s'établir, pendant plusieurs hivers, avec la campagne de ses derniers jours, pour diriger les travaux d'installation de ce vaste et intéressant champ d'expériences. Quel autre que lui aurait pu supporter toutes les misères morales d'une pareille situation? Si nous pouvions entrer dans tous les détails de son installation au milieu de ces ruines, on verrait jusqu'où allait

l'énergie et le dévouement de ce *digne continuateur de son illustre père*, comme disait de lui le comte de Neufchâtel.

Michaux conserva jusqu'à un âge très-avancé la direction du domaine d'Harcourt. Il avait concentré là toutes ses affections scientifiques et ses souveniers d'Amérique. Après avoir résigné ses fonctions, il allait encore voir ses nombreux élèves, et il suivait leurs progrès avec le plus vif intérêt. La mort seule l'en sépara : c'est le 23 octobre 1855, qu'elle vint faucher subitement cette existence si noblement remplie; Michaux mourut, vers une heure du matin, d'une attaque d'apoplexie.

Nous avons vu plusieurs fois, dans les dernières années de sa vie, cet honorable promoteur de la sylviculture, et nous avons conservé de lui un pieux souvenir.

Comme son père, François-André Michaux était d'un caractère franc, mais d'humeur inégale. Sa physionomie toujours sombre et froide au début de toute conversation, s'adoucissait par degrés, quand il reconnaissait que ses interlocuteurs n'étaient pas animés d'intentions hostiles envers lui. Sa conversation était alors pleine de franchise; il ouvrait son cœur, et chacun pouvait y lire ce qu'il avait souffert. On comprenait la sévérité de sa physionomie, quand on l'abordait pour la première fois. Dévoué à son pays et à la science, il leur avait sacrifié sa jeunesse. Généreux, il avait ouvert sa bourse à des amis dans l'embarras; bon, il avait secouru l'infortune; sa maison était le véritable hôtel de la Providence. Son pays ne comprit pas ses sacrifices : il vit ses collections dilapidées, détruites; et ses amis l'abandonnaient quand il leur demandait le plus petit service. Il avait semé à pleine main le dévouement, la générosité, l'amitié; il n'avait récolté qu'indifférence et ingratitude. Aussi, Michaux a-t-il agi envers la France comme un père agit envers un enfant dont la conduite n'est pas irréprochable : il déshérita sa patrie. Après avoir assuré à sa veuve,

la digne compagne de ses infortunes, une existence honorable et sa propriété de Vauréal, près Pontoise, il légua 72,800 francs à la Société philosophique de Philadelphie, et 41,600 francs à la Société d'agriculture de Boston.

Mais ces dispositions en faveur de l'Amérique avaient-elles des racines bien profondes dans le cœur de Michaux? Sans doute la nation américaine lui avait donné des preuves d'affection et de reconnaissance; mais elle n'eût certes pas joui exclusivement des libéralités de Michaux, si le noble vieillard n'eût pas eu, pour conseil, des hommes qui avaient intérêt à lui faire commettre un pareil acte de générosité envers les États-Unis....

Michaux ne déshérita pas complétement la France. Il fonda un prix pour la Société d'horticulture et d'agriculture de Pontoise dont il a été le président fondateur, et il légua son exemplaire des *Chênes d'Amérique* au Muséum d'histoire naturelle de Paris.

Quant à ses manuscrits, il ordonna, dans son testament, qu'ils fussent tous brûlés. Sa noble veuve dut exécuter ce terrible arrêt; et pendant plusieurs jours, elle ne fut occupée, qu'à livrer aux flammes les nombreux et précieux matériaux qui avaient coûté, à l'auteur, tant de peines et de sacrifices. Fallait-il que son cœur fût plein d'amertume, pour ordonner une aussi cruelle exécution!....

Nous avons parlé de l'étroite amitié qui liait Michaux et Fulton. Un de ses biographes, M. Vicaire, de la Société d'agriculture, rapporte un fait qui peint parfaitement le noble caractère de l'homme dans nous avons essayé d'esquisser la vie. «Michaux, dit-il, conserva toujours un culte pour la mémoire de son illustre ami Fulton. Un jour il trouva, par hasard, dans une boutique, son buste en argile, modelé par Houdon; il l'acheta immédiatement, le fit exécuter en marbre, moyennant la somme de 1000 francs, par l'un des meilleurs sculpteurs de

Paris, et obtint du gouvernement l'autorisation de le déposer au Louvre, à côté de celui de Papin.

« Je ne puis songer à ce trait de la vie de Michaux, continue M. Vicaire, sans me demander si une main amie ne fera pas un jour, pour notre regretté confrère, ce qu'il a fait lui-même si généreusement pour Fulton. »

Le vœu de M. Vicaire vient d'être en partie exaucé. Un jeune homme, un jeune savant, M. Alphonse Lavallée, admirateur des œuvres et des conquêtes de Michaux, a découvert un petit portrait à l'huile, de l'auteur de l'*Histoire des Arbres forestiers d'Amérique*. Ne pouvant l'acquérir, il obtint l'autorisation de le faire photographier, et en adressa un exemplaire à différentes bibliothèques et sociétés d'agriculture, pour perpétuer le souvenir des services rendus par André et François Michaux. C'est là le seul monument élevé à la mémoire de ces courageux explorateurs, qui ont enrichi nos jardins et nos forets, de si nombreux et si précieux végétaux.

Et c'est un jeune homme qui a érigé ce modeste édifice, témoignage de son admiration pour les travaux de ces deux illustres savants !... Je suis heureux et fier d'être son collègue et son ami.

F. Herincq.

SPARADRAP POUR L'ÉCUSSONNAGE, ET NOUVELLES ÉTIQUETTES AUBERT.

M. le Dr Frestel, de Saint-Lô, frappé des inconvénients que présente la ligature de laine dans l'écussonnage, inconvénients qui consistent en étranglements formés par les tours de laine à la base de l'écusson, ce qui entrave la végétation ; M. Frestel, disons-nous, a imaginé de remplacer la laine par des bandelettes d'une sorte de *sparadrap*, ou linge enduit d'une matière collante, et dont le prix est très-restreint. On divise, dans le sens de sa largeur, la feuille de sparadrap en bandelettes d'un

centimètre et demi à peu près. Chacune de ces bandelettes est fixée à l'aide du pouce de la main gauche sur le côté interne et supérieur de l'écusson, et est ramenée à cette position pour y être agglutinée; elle forme alors un anneau plus que complet. L'excédant de longueur, divisé ou déchiré par le greffoir ou par la main, sert à faire, pour la partie placée au-dessous de de l'œil implanté, la même manœuvre. N'ayant pas à craindre, vu la largeur de la bandelette, d'étrangler la branche supportant l'écusson, on peut la serrer à son besoin et réunir, autant que possible, les lèvres de la division.

Ce *sparadrap* à greffer ne se trouve encore que chez M. Rupalley, pharmacien à Saint-Lô. Il serait à désirer que des dépôts fussent faits dans les grandes villes, car ce *sparadrap* nous paraît offrir de grands avantages sur la laine à greffer.

Nous avons vu et examiné avec attention les nouvelles étiquettes en zinc gravées de M. Aubert, fabricant, rue du Temple, 189, et ces étiquettes nous paraissent appelées à beaucoup d'avenir. Comme solidité, elles ne laissent rien à désirer; comme les lettres sont gravées et recouvertes de *minium*, ces étiquettes ont une durée beaucoup plus longue que toutes les étiquettes en usage jusqu'à ce jour, car le nom est ineffaçable ; malgré cet avantage, le prix en est très-peu élevé. Le modèle de 8 centimètres de longueur, sur deux environ de largeur, et portant deux ou trois noms, comme dans l'exemple suivant :

POIRIER
BEURRÉ DIEL

ne se vend que 3 fr. le cent. Pour les numéros, le 1,000 est de 1 fr. 25 c.

E. Bonard.

CATALOGUES D'HORTICULTURE

POUR 1866.

Amoureux fils, à Manosque (Basses-Alpes). — Catalogue des arbres et plantes à fruit, arbres et arbustes à feuilles persistantes.

Ambroise Verschaffelt, rue du Chaume, 6, à Gand (Belgique). — Plantes nouvelles, et catalogue général des plantes disponibles pour l'automne 1866 et le printemps 1867.

André Leroy, à Angers. — Supplément au Catalogue de l'hiver 1865. — Arbres fruitiers, arbres forestiers et d'ornement; jeunes plants d'arbres forestiers et d'ornement, de conifères, etc.

Baltet frères, à Troyes (Aube). — Catalogue et supplément pour l'hiver 1866-1867, d'arbres fruitiers et d'arbrisseaux d'ornement.

Bruant, à Poitiers (Vienne). — Supplément au Catalogue descriptif et raisonné des arbres fruitiers, forestiers et d'ornement.

Charles Verdier, 12, rue Duméril (ancienne rue du Marché-aux-Chevaux) à Paris. — Catalogue des nouveaux Caladium.

Chaté, boulevard Picpus, 40, et sentier St-Antoine, 9. — Catalogue général des plantes disponibles : Canna, Begonia, Phlox nouveaux; plantes diverses de serre chaude et de pleine terre de serre froide :

Crousse, rue du Champ-d'Asile, Nancy. — Extrait du Catalogue général : supplément pour les plantes nouvelles.

Duvivier, quai de la Mégisserie, 2, Paris. — Catalogue d'ognons à fleurs et plantes diverses.

Eugène Verdier, 3, rue Dunois (ancienne rue des Trois-Ormes), gare d'Ivry, Paris. — Rosiers nouveaux de 1865 et 1866, Pivoines en arbres, Glaïeuls.

Fontaine et Duflot (ancienne maison Bossin-Louesse), 2, quai de la Mégisserie, Paris. — Catalogue des Oignons à fleurs, plantes bulbeuses et vivaces, arbres, fraisiers, et graines qu'on peut semer en septembre et octobre.

Haage et Schmidt, à Erfurt (Prusse). — Catalogue d'Oignons à fleurs, bulbes, griffes, rhizomes, tubercules, etc.

Jamin et **Durand**, à Bourg-la-Reine (Seine). — Catalogue des arbres fruitiers, rosiers, arbres et arbustes d'ornement.

Jegu, rue des Bas-Chemins, à Angers. — Catalogue d'Œillets et de Chrysanthèmes (cultures spéciales).

Lemoine, à Nancy. — Catalogues de graines à fleurs; plantes nouvelles.

Messire Bédouet, rue de l'Hospitalité, à Tours. — Cinéraires demi-naines et Calcéolaires herbacées.

Rendatler, rue de l'Hospice, à Nancy. — Supplément de plantes nouvelles et rares.

Thibaut et Keteleër, 146, rue de Charonne, Paris. — Extrait du Catalogue général; supplément pour l'automne de 1866 ; oignons à fleurs, griffes et pattes.

Victor Eude, 249, rue de Normandie, au Havre. — Catalogue d'arbres fruitiers et de Rosiers.

Ducher, chemin des Quatre-Maisons, Lyon. — Rosiers nouveaux.

Guillot père, rue du Repos, Lyon. — Rosiers nouveaux.

Liabaud, montée de la Boucle, Lyon. — Rosiers nouveaux.

Fontaine père, horticulteur à Châtillon-lès-Bagneux (Seine). — Rosiers nouveaux de l'établissement.

Travaux du mois de Novembre.

Jardin potager. Le potager commence à revêtir sa tenue d'hiver; mais le Poireau, le Céleri, les Choux, la Chicorée, la Scarole et la Laitue d'hiver, etc., couvrent encore le terrain. Pour prolonger sa jouissance de Fraise, on place des châssis sur les planches ; il faut songer à la plantation de nouveaux fraisiers. Lorsqu'on craint la gelée, on arrache une partie des différents légumes, pour les rentrer dans la serre aux légumes, ou les mettre en jauge pour les couvrir de feuilles ou litière sèche, afin d'en avoir toujours à sa disposition. On prépare également la couverture pour les Artichauts, Céleri, Chicorée, Scarole, etc., restés en place. On arrache les Choux-fleurs qui commencent à marquer pour les planter dans la serre aux légumes, ou dans des tranchées sur lesquelles on pose des châssis. A défaut de serres et châssis, on peut couper les Choux-fleurs au-dessous de la tête, en supprimant les plus grandes feuilles, et on les suspend avec une ficelle dans un cellier. Pour ceux dont la tête n'est pas encore formée, il faut les couvrir pendant la gelée, et les découvrir dès que la température est radoucie. On butte le Céleri en place ou on l'enterre profondément dans du terreau pour le faire blanchir. On repique encore sur côtière : Choux d'York, Cabus et Laitues d'hiver.

Vers la fin du mois, on commence à forcer les Asperges, soit en plaçant un châssis, entouré de réchaud, sur une planche d'Asperges en pleine terre, soit en plantant des griffes sur couche chaude et sous châssis. On sème encore, sur de vieilles couches chaudes ou sur terreau et sous cloches de la Laitue crêpe et gotte, Romaine, Choux-fleurs ; sur couche tiède, Laitue à couper, Radis hâtifs ; on repique aussi les Salades et Choux-fleurs semés en octobre.

Jardin fruitier. Trois opérations appellent l'attention du jardinier : le défoncement, la plantation et la taille des arbres. Pour la plantation, il n'y a aucun inconvénient à replanter sur l'emplacement d'un arbre mort ou épuisé, pourvu qu'on fasse un trou plus grand qu'il ne le serait dans un terrain neuf, et qu'on renouvelle la terre. On ne peut tailler, dans ce mois, qu'un petit nombre d'arbres fruitiers, ce sont les vieux sujets épuisés ; les jeunes, plus vigoureux, peuvent attendre jusqu'aux derniers jours de février.

Dès qu'on craint les gelées, on doit rassembler toutes les branches des Figuiers, à l'aide de cordes, et les envelopper de litière sèche ; ou bien on creuse de petites tranchées au pied des arbres, dans lesquelles on rabat les branches en les y maintenant avec des crochets en bois ; on les recouvre ensuite d'une épaisseur de terre suffisante pour que la gelée ne les atteigne pas.

Jardin d'agrément. On va encore quelquefois dans son parterre jouir des charmantes fleurs de Chrysanthèmes, et contempler tristement les derniers Asters, ou chercher les derniers brins de Réséda. Après avoir taillé les Rosiers de Bengale, et couvert de feuilles les plantes et arbustes qui craignent les froids, arracher les Dahlias pour rentrer leurs tubercules dans une pièce bien sèche et à l'abri de la gelée, séparer et planter les plantes vivaces, Tulipes, Jacinthes et Narcisses, etc., on peut dire adieu pour longtemps au jardin d'agrément.

Serres. Les plantes de cette température n'exigent que peu de soins pendant ce mois ; il faut seulement arroser avec discernement ; bassiner de temps en temps les feuilles de Camélia : veiller à maintenir la température au degré nécessaire, en observant que la température de la nuit soit plus basse que celle du jour ; renouveler l'air toutes les fois que le temps le permet ; et, enfin, entretenir les plantes dans un état parfait de propreté.

Paris. — Imprimerie horticole, de E. Donnaud, rue Cassette, 9.

SOMMAIRE DES ARTICLES CONTENUS DANS CE NUMÉRO.

F. HERINCQ, **Chronique**. — F. HERINCQ, les **Caladium** de M. Bleu (Pl. XIII); — COURTOIS-GÉRARD et PAVARD, Instructions sur la plantation des **Oignons à fleurs**. — F. HERINCQ, un mot sur l'ornementation des **Jardins**. — ERN. BONARD, **Plantes nouvelles** pour l'hiver 1866-1867. — ERN. BONARD, **Roses nouvelles**. — Table des matières du volume XVI (année 1866).

CHRONIQUE.

Décret au sujet de la Société d'horticulture de Paris; Liste des jurés français pour l'horticulture à l'exposition universelle de 1867; les aspirants déçus: nouveaux déplacements des marchés aux fleurs; la question des marchés couverts; influence fâcheuse des jardiniers de la 1re catégorie; la vente des fleurs dans les caves du quai aux Fleurs; impossibilité de vendre pendant les gelés; les marchands-grainiers pourchassés, revenus au quai de la Mégisserie; — Mort de Siebold; L'*Histoire des Insectes*, par M. Boisduval; mise en vente de la troisième édition du *Nouveau Jardinier illustré*, année 1867.

Pour faire plus majestueusement les honneurs de chez elle — l'année prochaine — à ses sœurs de la province et de l'étranger, qui viendront à l'exposition universelle, la Société d'horticulture de Paris avait demandé l'autorisation de prendre le titre de *Société impériale et centrale d'horticulture de France*. Cette demande a été agréée; le *Moniteur* du 2 l'annonce en ces termes :

« Par décret en date du 24 novembre, rendu sur la proposition du ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics, la *Société impériale et centrale d'horticulture* prendra, à l'avenir, la dénomination de *Société impériale et centrale d'horticulture de* FRANCE. »

» Les statuts actuels sont et demeurent abrogés.

» La Société sera régie par de nouveaux statuts, tels qu'ils sont annexés au présent décret. »

D'après ces nouveaux statuts, le bureau se trouve composé d'un président d'honneur, d'un président honoraire, d'un président titulaire, d'un premier vice-président, de quatre

seconds vice-présidents, d'un secrétaire général, d'un secrétaire général adjoint, de quatre secrétaires, etc., etc.

Le besoin d'ajouter à son titre le mot *France*, et d'augmenter le personnel de son bureau, se faisait-il donc bien sentir ? Quel progrès ces changements apporteront-ils à l'horticulture ? La Société de Paris n'avait nullement besoin de se draper dans le manteau de la France, pour acquérir de l'importance; ses travaux la placent naturellement à la tête de toutes les Sociétés de l'Empire. Elle pouvait donc se dispenser de faire ces modifications regardées comme parfaitement inutiles par les hommes sérieux de la savante compagnie, et c'est aussi mon opinion; mais je n'insiste pas sur cette question d'intérêt purement local.

Il est une autre publication officielle qui intéresse davantage nos lecteurs; c'est la liste des membres français des jurys du 9e groupe, à l'exposition universelle de 1867.

Ce 9e groupe est divisé en six classes — de 83 à 88, — qui comprennent les produits vivants et spécimens d'établissements de l'horticulture.

Les jurés français pour ces différentes classes sont ;

Classe 83. — *Serre et materiel d'horticulture.*

M. Darcel, ingénieur au corps impérial des ponts et chaussées ;

M. Hardy, chef des cultures impériales au potager de Versailles.

Classe 84. — *Fleurs et plantes d'ornement.*

M. Adolphe Brongniart, membre de l'Institut, professeur au Muséum d'histoire naturelle;

M. Lucy, vice-président de la Société d'horticulture de Paris.

Classe 85. — *Plantes potagères.*

M. Auguste Rivière, jardinier en chef du Jardin du Luxembourg.

M. Courtois-Gérard, négociant.

Classe 86. — *Fruits et arbres fruitiers.*

M. Decaisne, membre de l'Institut, professeur au Muséum d'histoire naturelle.

M. le Dr Guyot, viticulteur.

Classe 87. — *Graines et plants d'essences forestières.*

M. Moreau, juge au tribunal de commerce de la Seine;

M. Gauffier, sous-inspecteur des forêts.

Classe 88. — *Plantes de serres.*

M. Chatin, membre de l'Académie de médecine, pharmacien en chef de l'Hôtel-Dieu, professeur à l'école de pharmacie;

M. Barillet, jardinier en chef de la ville de Paris.

Si je manquais de copie, je pourrais faire suivre cette liste, des noms d'aspirants déçus; et ce ne serait pas la moins intéressante, ni la moins longue, car ils sont nombreux, en horticulture. « Les amis Pompignan qui pensent être quelque chose. » Que d'orgueil humilié, que d'ambition trompée! Mais n'ajoutons pas à la douleur de ces *grands hommes* malheureux, en applaudissant trop ce choix des jurés français, ils ne manqueraient pas de m'accuser cette fois d'une basse flatterie envers le pouvoir; et ils auraient assez l'air d'avoir raison, puisque je vais encore applaudir à une décision préfectorale.

La question des marchés aux fleurs de l'ancien quai et du Château-d'Eau est enfin résolue. Le marché du quai a pris possession de la place Lobau, situé devant la caserne Napoléon, derrière l'Hôtel-de-Ville; la verdure occupe tout le quai de l'Hôtel-de-Ville; les arbres fruitiers occuperont toujours le quai Napoléon. — Le marché du Château-d'Eau, lui, va être transféré au boulevard Richard-Lenoir. Comme par le passé, les marchands et marchandes seront exposés aux ardeurs du soleil pendant l'été, et aux rigueurs des mauvais temps pendant l'hiver. Il ne faut pas s'en prendre à l'administration municipale de cet état de choses. Elle a proposé un marché couvert et chauffé, et à des conditions très-acceptables; mais MM. les jardiniers de la première catégorie, — car il est bon de savoir que MM. les horticulteurs des marchés se sont classés fraternellement comme les morceaux de viande

de boucherie, — donc les marchands de la première catégorie, qui sont les gros bonnets, ont rejeté le projet de la ville, sous le prétexte que l'abri est inutile. — Pour eux certainement un marché couvert n'est pas nécessaire; ils apportent de grand matin leurs plantes qu'ils vendent aux jardiniers des deuxième et troisième catégories, — je leur demande bien pardon d'employer cette qualification, — et en quelques minutes leur vente est faite. Mais les malheureux des deux catégories inférieures ne se débarrassent pas aussi vite de leur marchandise; ils restent souvent jusqu'à 9 et 10 heures du soir exposés à la pluie, au soleil, aux vents. C'est pour eux qu'un abri ne serait pas du superflu; et MM. de la première n'y perdraient rien; car leur vente ne se trouverait pas arrêtée durant les gelées.

Autrefois, sur l'ancien quai aux Fleurs, quand la bise se faisait par trop vivement sentir, le marché n'éprouvait aucun moment d'arrêt; les plantes étaient abritées dans les caves des maisons voisines. La marchande se tenait accroupie à sa place ordinaire, bravant les injures du temps à l'aide d'un pot à fleur transformé en chaufferette, et attendait philosophiquement le client. Quand la pratique arrivait, on la conduisait dans la cave où se tenaient blottis les Camellias, les bruyères, etc., et on faisait encore quelques petites affaires. Actuellement, les marchands n'ont plus même cette triste ressource, pour l'hiver; à moins qu'on ne leur offre les caves de la caserne comme resserres! Mais quelle est la femme honnête qui voudra descendre dans une cave où elle peut se trouver en tête à tête avec des militaires? C'est par trop grave pour qu'on ose même y penser. Nous sommes donc condamnés, à Paris, — la ville la plus intelligente, dit-on, — à n'avoir pas de marché aux fleurs pendant les gelées. Ceci ne prouve guère en faveur du commerce horticole de la capitale; car c'est la seconde fois, à notre connaissance, qu'on lui pro-

pose un marché couvert. Sous l'administration de M. Rambuteau (avant 1848), on avait déjà proposé aux marchands de leur construire une sorte de halle; ils n'auraient eu à supporter qu'une augmentation de 25 centimes par place, c'est-à-dire que la place eut été de 1 franc au lieu de 75 centimes. On a refusé parce que c'était trop cher. Aujourd'hui, ils ont plus d'un franc de frais de place, et ils n'ont pas de marché couvert. Quand il pleut ou qu'il fait froid, l'acheteur n'y va pas, sachant très-bien qu'il ne trouvera pas d'abri, et que les plantes qu'il achètera seront à moitié mortes de froid, ou flétries par le vent et la pluie; naturellement le marchand se plaint qu'il ne fait pas ses frais. Mais c'est par trop sa faute, pour que je sacrifie quelques lignes à le plaindre. Je préfère les consacrer aux marchands grainiers qui, aujourd'hui, ont toutes mes sympathies; car depuis trois ou quatre ans ils sont aussi pourchassés, par la pioche de démolisseurs, et quand on a besoin de quelques graines pour orner sa fenêtre ou garnir son balcon, on est fort embarrassé d'en découvrir un seul.

Jadis, quiconque avait besoin de deux sous de graines de persil, allait droit au quai de la Mégisserie ou au quai aux Fleurs. C'était le centre du commerce des graines; il était certain de trouver là son affaire. Le théâtre du Châtelet fit partir du quai de la Mégisserie, Jacquin, Bossin, Courtois-Gérard, et successivement tous les autres, excepté un seul : Vilmorin-Andrieux et Cie.

Cette année, les grainiers du quai Napoléon, plus connu sous le nom de quai aux Fleurs, ont eu le même sort. Là aussi un seul marchand n'a pas quitté le quai, c'est Chapron; il a changé simplement de numéro : du n° 37, il est monté au n° 21.

Pendant un certain temps il était donc impossible de retrouver son fournisseur; je viens d'avoir la visite d'un amateur

qui, depuis trois jours, cherche, en vain, la maison Courtois-Gérard et Pavard.

Enfin le mouvement paraît apaisé ; le calme s'est fait ; le centre s'est reformé.

Le quai de la Mégisserie est redevenu le quartier des graines. On y retrouve :

Bossin-Louesse (successeurs Fontaine et Duflot), au n° 2.
Duvivier, n° 2.
Vilmorin, n° 4.
Havard-Beaurieux, n° 10.
Loise-Chauvière, n° 14.
Jacquin jeune, n° 16.
Thiéry, n° 18.
Paul Tollard, n° 20.

Le quai Lepelletier a recueilli :

Tollard, au n° 2.
Guenot, au n° 6.

Quant à Courtois-Gérard, il s'est réfugié enfin rue du Pont-Neuf; et Thibaut-Prudent a suspendu sa cloche rue de la Cossonnerie, n° 3.

Le commerce des plantes vivantes a éprouvé aussi, depuis quelques années, un déplacement considérable, et, si le mouvement continue, il n'y aura bientôt plus d'horticulteurs à Paris. Nous reviendrons sur ce changement ; car aujourd'hui la place me manque, et je suis loin d'avoir épuisé mon sac à nouvelles. En voici trois seulement qui ne peuvent supporter le moindre retard.

Tout le monde connaît M. Siebold, l'intrépide et heureux explorateur qui a enrichi nos collections de si belles et intéressantes plantes du Japon. Il vient de mourir, et ces collections vont être, dit-on, vendues très-prochainement à Leyde (Hollande). Mais il laisse un fils, jeune homme de 15 ans à peine,



Maubert pinx. Debray sc.

Caladium 1/3 de grandeur.

1 Rossine _ 2 Keteleer _ 3 Siebold.

Imp. Drouart rue Mignon 2. à Paris

actuellement au Japon, et qui continuera probablement l'œuvre de son père.

L'*Histoire des insectes et animaux* nuisibles et utiles à l'horticulture du Dr Boisduval, si impatiemment attendue, vient d'être mise en vente à la librairie de notre éditeur, M. Donnaud. Par le temps d'insectes et de maladies végétales qui court, c'est un livre indispensable à tout cultivateur. Je n'ai pu que feuilleter ce magnifique ouvrage; mais j'ai constaté que les dessins intercalés dans le texte aident considérablement à reconnaître les nombreux ennemis qui attaquent les plantes de nos jardins.

Enfin, il ne serait pas naturel de laisser passer sous silence la mise en vente de la troisième édition du *Nouveau Jardinier illustré*, année 1867. Sa réputation suffisamment établie nous dispense de revenir sur son importance; quant à son mérite, il a été constaté par toutes les autorités horticoles désintéressées dans la question de librairie, et de la fabrication des livres. La critique impartiale nous avait signalé quelques corrections que nous nous sommes empressés de faire; des oublis que nous avons comblés: et, de notre chef, nous avons intercalé bon nombre de plantes nouvelles d'un mérite incontestable, et qui, pour cette raison, sont appelées à prendre place dans les collections. Quant aux nouveautés éphémères, nos lecteurs les trouvent mentionnées dans l'*Horticulteur français*, qui est l'annexe indispensable du *Nouveau Jardinier*. Nous avons cru ne point devoir en surcharger notre livre.

F. Herincq.

CALADIUM NOUVEAUX DE M. BLEU (PL. XIII.)

Depuis l'introduction des premiers *Caladium* panachés, par MM. Baraguin et Petit, ce genre a acquis une grande et juste

renommée, qui va toujours grandissant, grâce à un intelligent et savant amateur, M. Bleu, qui se livre à un sérieux travail d'hybridation. Les nombreuses variations qu'il a obtenues de ses croisements sont des plus intéressantes, non-seulement au point de vue horticole, mais aussi et surtout au point de vue botanique. En examinant toutes ces plantes si diverses sorties d'un même type, on est obligé de reconnaître que l'homme a besoin de subir encore de nombreux perfectionnements d'esprit, pour pouvoir trancher cette question en litige : qu'est-ce que l'espèce ; et je crois faire preuve de sagesse en n'abordant point ce sujet? J'émettrai seulement cette simple opinion : que tous les magnifiques Caladium, introduits il y a quelques années par MM. Petit et Baraguin, ne sont évidemment que des variations du *Caladium bicolor*, obtenues dans les cultures brésiliennes et non rencontrées à l'état sauvage. Car il arrive fréquemment, à M. Bleu, d'obtenir d'un même semis des individus de ce type spécifique, et des variations qui se rapprochent du *Belleymei*, de cette variété si belle et si distincte par la coloration blanche de ses feuilles avec réseau de nervures vertes.

Parmi les nombreuses variétés que possède M. Bleu, M. Charles Verdier en a choisi neuf, qu'il met cette année au commerce; trois sont représentées dans la planche qui accompagne ce numéro, ce sont :

Caladium Rossini (fig. 1). Issue de *Chantini* et du *Verschaffeltii*, cette variété réunit, dans sa feuille, et la délicatesse et la vigueur. Les nervures sont d'un rose clair déteignant légèrement sur le vert clair du centre du limbe qui est encadré de vert pomme et parsemé de larges macules irrégulières d'un rouge-minium. — La feuille représentée pl. XIII est réduite au tiers de la grandeur naturelle.

C. Keteleer (fig. 2). Cette variété offre les caractères réunis des deux plantes qui l'ont produite, le *C. bicolor* et le *C. argy-*

rospilum. La feuille plus arrondie, et de même grandeur que celle du *C. bicolor*, a le centre rouge éclatant, bordé de fines et nombreuses ponctuations brun foncé, et encadré d'un beau vert clair. Toute la feuille est parsemée de petites macules d'un rose vif, du plus ravissant effet. — La figure de cette variété est une réduction au tiers de la grandeur naturelle.

C. Siebold (fig. 3). C'est au croisement des *C. Brongniartii* et *Neumannii* qu'on doit cette variété, une des plus remarquables de ce genre. Ses feuilles sont de même grandeur que celles du *bicolor*, mais les nervures sont d'un rouge carminé entouré de blanc rose finement picturé; le pourtour de la feuille et l'entre-deux des nervures sont d'un vert foncé dans lequel sont disseminées de nombreuses macules rouge carmin encadré de blanc. — Nous ne donnons également, dans notre planche, que la réduction, au tiers, de cette magnifique variété.

C. Baron de Rothschild. La feuille de ce gain, sorti du croisement du *C. pœcile* anglais et *Neumannii*, est parfaitement hastée; ses nervures, son centre et les nombreuses macules dont elle est parsemée, sont d'un rose clair qui va en se fonçant de plus en plus jusqu'au rouge vif. Le pourtour du limbe est d'un vert clair qui se confond avec le rouge de la partie centrale et paraît estampé dessus.

C. Barral. Hybride du *C. pœcile* anglais et du *C. Neumannii*. La feuille a la même forme et la même grandeur que celle du *bicolor*; ses nervures sont d'un rouge éclatant, encadré du même rose vif que celui des nombreuses macules disséminées dans tout le reste du limbe qui est d'un vert foncé.

C. Charles Verdier. Charmante plante, dont les feuilles parfaitement hastées, offrent un coloris tout à fait nouveau; les nervures et les nombreuses macules sont d'un beau rose tendre qui tranche admirablement sur le vert foncé du limbe. Même source que celle du *Caladium Barral*.

C. Edouard Moreaux. Production très-remarquable du *C. bicolor splendens*, fécondé par le *C. Verschaffeltii*. La partie centrale de la feuille est d'un rouge cramoisi encadré de deux sortes de verts : l'un très-clair dessine l'extrémité des nervures, puis se confond avec le vert plus foncé du pourtour; quelques macules rouges ajoutent encore à la beauté de ce coloris.

C. Isidore Leroy. Gigantesque plante obtenue de la fécondation du *C. pœcile* anglais et du *C. Brongniartii*. Ses feuilles énormes ont un aspect soyeux, et les nervures, d'un rouge superbe, ressortent très-élégamment sur le rouge plus foncé qui s'unit au vert dans presque tout le limbe. De larges macules roses translucides sont éparses dans toute la feuille.

C. Raulinii. De la fécondation du *C. Houlletii* par le *C. Brongniartii* est sortie cette brillante variété remarquable par l'élégance de sa feuille de forme allongée et par la vivacité du coloris. Les nervures sont d'un rouge éclatant, très-largement entourées de rouge foncé; et de nombreux groupes de macules blanches faiblement teintées de rose sont éparses dans toute l'étendue du limbe.

Toutes ces plantes sont réellement d'un grand intérêt et d'une rare beauté. Moi l'adversaire déclaré de la panachure, je dois avouer qu'en entrant dans la serre de M. Bleu, je n'ai pu retenir un cri d'admiration en présence de tant de formes et de coloris variés. Malgré moi, je me suis découvert; je me suis cru dans un temple où s'opèrent des miracles.

F. HERINCQ.

INSTRUCTIONS SUR LA PLANTATION DES OIGNONS A FLEURS.

Les Jacinthes, Tulipes et Crocus peuvent encore être plantés avec avantage jusqu'à la fin de novembre; cependant

il est préférable de les planter dans le courant d'octobre (1).

On plante généralement les Jacinthes dans des pots de 12 à 15 cent. de diamètre; ces pots doivent être drainés avec soin, c'est-à-dire garnis dans le fond avec une couche de tessons ou morceaux de pots cassés; on emploie de préférence pour remplir les pots une bonne terre franche sablonneuse, à laquelle on peut ajouter une petite quantité, environ un tiers, de terreau bien consommé. Après avoir rempli les pots, on place l'oignon au milieu en l'enterrant environ à moitié; on arrose légèrement, puis on enterre les pots en dehors à côté les uns des autres, de manière qu'ils se trouvent recouverts d'environ 20 cent. de terre. Lorsque l'on craint les fortes gelées, on recouvre l'endroit où les pots sont enterrés avec une bonne couche de feuilles sèches ou de long fumier.

Lorsqu'on désire forcer les Jacinthes, on les retire successivement, à mesure du besoin, pour les porter dans un endroit chauffé, soit sur une couche sous des châssis ou dans tout autre endroit, ayant soin de les placer le plus près possible du jour. Les Jacinthes qui ont été soumises à une forte chaleur, afin d'en avancer la floraison, donnent toujours des fleurs pâles et ternes; on remédie à cet inconvénient en transportant les pots dans un endroit tempéré, quelques jours avant l'épanouissement des fleurs.

Lorsque l'on ne désire pas avancer la floraison des Jacinthes en pots, on peut les laisser dehors, comme il a été dit précédemment, jusque dans le courant de janvier, puis on les rentre ensuite dans une serre froide ou dans un appartement. On doit choisir pour faire cette opération un moment où la terre ne

---

(1) La température exceptionnelle de ce mois permet de planter encore les oignons de ces plantes. C'est ce qui nous engage à reproduire ces substantielles instructions que nous extrayons du Catalogue d'*Oignons à fleurs* de Courtois-Gérard et Pavard, horticulteurs-grainiers, rue du Pont-Neuf, près les halles centrales, précédemment rue Saint-Honoré, 32.

soit pas gelée; d'abord afin d'extraire les pots avec plus de facilité, puis pour éviter de briser ou même de froisser la pousse qui s'est développée en terre et pour cette raison est excessivement tendre. Inutile de recommander que, quel que soit l'endroit où l'on place les pots, ce doit être le plus près possible du jour.

Les Tulipes et Crocus peuvent être traités exactement de la même façon; on peut seulement employer des pots moins grands, ou mettre plusieurs oignons dans chaque pot; on obtient ainsi de charmantes potées de fleurs d'un effet magnifique. On peut procéder de la même façon pour les Jacinthes, en employant des pots plus grands que ceux indiqués, dans lesquels on plante plusieurs oignons.

Les oignons à fleurs cultivés en pots doivent être arrosés à mesure du besoin, on ne doit jamais les laisser se dessécher; une précaution indiquée surtout pour ceux qui ont été forcés consiste à les arroser avec de l'eau à la même température que celle de l'endroit où sont placées les plantes.

Culture en pleine terre. — Lorsque l'on veut planter des Jacinthes en pleine terre, il faut labourer profondément la planche ou le massif, après quoi on plante les oignons à la main en les enterrant à 15 cent. environ de profondeur. A l'approche des gelées, on recouvre le tout avec des feuilles ou du long fumier que l'on enlève aussitôt que les fortes gelées ne sont plus à craindre. Aussitôt que les pousses commencent à sortir de terre, on doit donner un léger binage afin d'ameublir la terre; cette opération doit se faire avec beaucoup de précaution, afin de ne pas endommager la pousse qui sert d'enveloppe à la fleur. Les Tulipes et les Crocus se traitent de la même façon que les Jacinthes, on les plante cependant plus rapprochés afin d'obtenir plus d'effet.

Pour la culture des Jacinthes en carafes, on doit choisir des oignons parfaitement sphériques afin qu'ils puissent se tenir

bien d'aplomb sur le vase. Pendant la première quinzaine, il est préférable de placer les carafes dans un endroit sombre afin de faciliter l'émission des racines avant le développement de la pousse. On place ensuite les carafes dans un endroit plus ou moins chauffé, selon que l'on veut obtenir une floraison plus ou moins précoce; quelle que soit la température, il est indispensable que les vases soient placés le plus près possible du jour, afin que les feuilles et les hampes à fleurs ne s'allongent pas trop, mais restent au contraire naines et trapues.

Les autres soins consistent à maintenir l'eau à une hauteur convenable pour que le dessous de l'oignon soit toujours baigné, puis à renouveler l'eau de temps à autre; on peut, pour l'empêcher de se corrompre trop rapidement, ajouter dans chaque carafe une pincée de gros sel ou de charbon de bois pilé. On peut cultiver encore les Jacinthes et Crocus dans des vases remplis de mousse que l'on tient constamment humide, et en ayant soin toutefois de tenir compte des divers soins que nous avons indiqués, dont le plus important est sans contredit de donner le plus de lumière possible lorsque les plantes sont en végétation.

Les Jacinthes à fleurs simples sont celles qui conviennent le mieux pour la culture forcée; du reste, les Jacinthes simples donnent généralement des grappes de fleurs plus trapues et plus fortes, les couleurs sont aussi beaucoup plus vives que celles à fleurs doubles.

Courtois-Gérard et Pavard.

UN MOT SUR L'ORNEMENTATION DES JARDINS.

Depuis quelques années, on a introduit dans les jardins un genre d'ornementation qui a émoussé singulièrement le goût des amis de l'horticulture; je veux parler de ces corbeilles

composées d'une seule espèce de plantes, ou de trois ou quatre, pour former des zones régulières de blanc, de bleu, de rouge ou de jaune. Une femme de beaucoup d'esprit, amie des fleurs, a appelé, avec raison, ces corbeilles des *pains à cacheter*; et, de fait, ces corbeilles vues de loin ne ressemblent pas à autre chose. De près, elles sont sans intérêt, car leur uniformité fatigue : d'un coup d'œil on a tout vu. Rien n'excite la curiosité, rien n'attire ne fixe l'attention.

Si l'horticulture fait si peu de progrès en France, la cause en est évidemment à ce genre d'ornementation qui réduit le nombre des plantes employées à quelques espèces vulgaires.

Pour rompre cette uniformité et favoriser le commerce, on a introduit, dans ces dernières années, les plantes à feuillage; mais à part quelques espèces, que les feuillagistes plantent isolément, le plus grand nombre est toujours réuni en masse compacte, et l'aspect particulier de chacune d'elles se trouve ainsi détruit : l'effet qu'on veut produire est manqué.

Il est temps de revenir aux parterres de plantes variées ; ceux-là seuls sont attrayants et soutiennent l'examen prolongé. L'œil passe d'une plante à une autre sans fatigue, et, le soir arrive qu'il reste encore beaucoup à voir; car il y a de ces fleurs qui, par la forme bizarre ou élégante de leurs parties, retiennent auprès d'elles des heures entières.

Ce genre d'ornementation n'a pas été abandonné partout. Quelques jardins publics ont conservé la pratique de nos pères, et c'est très-heureux.

Le jardin du Luxembourg est celui qui a toujours été cité comme modèle en ce genre ; et, il faut bien l'avouer, c'est avec raison. Les plates-bandes sont toujours admirablement fleuries ; la terre disparaît sous la masse de ses fleurs variées et bien choisies.

Quel agréable coup d'œil présentent toutes ces plates-bandes des parterres qui entourent le palais du Sénat ! Quelle diffé-

rence avec l'aspect maussade de ces ronds ou lignes uniformes de rouge, de bleu, de blanc, de jaune, etc ! Essayez, amis lecteurs, de ce vieux genre d'ornement, et vous jugerez.

Voici le tableau de l'agencement d'une portion de plates-bandes du Luxembourg ; chaque numéro représente une plante dont le nom est reporté dans la liste suivante :

2,	4,	6,	8,	10,	12,	14,	16,	18,	20,	2,	4
1,	3,	5,	7,	9,	11,	13,	15,	17,	19,	1,	3.
2,	4,	6,	8,	10,	12,	14,	17,	18,	20,	2,	4

La ligne du milieu est établie avec des plantes qui atteignent 1 mètre environ de hauteur. Les places indiquées n°s 1 sont occupées par des Rosiers tiges; l'intervalle de deux Rosiers (n° 11) est coupé par un Fuchsia tige formant tête, et qui ressemble, quant à la forme, à un rosier; les autres plantes sont :

3 Glaïeuls en touffe.
5 Ageratum bleu.
7 Phlox rouge.
9 Gaura Lindheimerii.
13 Lantana jaune et orange,
15 Ageratum bleu.
17 Cosmos à fleurs rouges.
19 Phlox blanc.

Les deux autres lignes sont composées;
n°s 2 Fuchsia à calice blanc et corolle violacée.
4 Balsamine Camellia blanche.
6 Œnothera serotina à fleur jaune.
8 Pelargonium zonale (Nosegay commun), à fleur rouge.
10 Héliotrope de Voltaire à fleur bleu foncé.
12 Phlox blanc rosé à œil rose (Comtesse de Chambord?).
14 Anthemis frutescens à fleurs blanches.
16 Tagetes lucida à fleurs jaunes.
18 Pelargonium zonale (Nosegay commun).
26 Ageratum bleu nain.

Telle est la composition des plates-bandes des parterres du

palais du Luxembourg, qui pendant tout l'été ont fait mon admiration. Il ne faut qu'une quinzaine d'espèces pour produire ce magique effet. Oui! magique, à côté d'une corbeille de Geranium Tom-Pouce, voire même d'un pain à cacheter de Coleus, ou d'un massif de Solanum, toutes les espèces y fussent-elles réunies!

F. Herincq.

PLANTES NOUVELLES POUR L'HIVER 1866-1867.

Le commerce des nouveautés ne chôme pas; les amateurs n'ont que l'embarras du choix.

M. Boucharlat aîné, horticulteur à Cuire-lès-Lyon (Rhône), annonce 12 *Pelargonium zonale* et 3 à grandes fleurs. Les *zonale* sont : Boucharlat aîné, Tom-Pouce (Nosegay), Gloire des Nosegay, Madame Fillion, Auguste Herr, Rose d'amour, Punctata rosea, Gloire des rouges, Adrien Lucy, Paul Brie, Murillo, Docteur Ricci. Les variétés à grandes fleurs portent les noms : la Neige, Émile Chaté et Prince Noir.

Les *Pétunia doubles*, au nombre de 22, ont reçu les noms suivants : Léonie Desvial, Madame Schmitt, Frédéric Cointet, Mademoiselle Marie Rendatler, Professeur Hortoles, Madame Plaisançon, Virginalis, Moretti frères, M. C. Glym, Madame Freemann; — Ces dix variétés sont des gains de M. Plaisançon dont la propriété exclusive a été acquise par M. Boucharlat. Les variétés suivantes ont été obtenues dans l'établissement : — Max Nisson, Ambroise Verschaffelt, Demetrio Piccioli, Madame Fillion, Madame Drevay, M. G. G. Meyer, Alba floribunda, Bouquet-tout-fait, Arc-en-ciel, Florette, Beauté des massifs, Maculata.

Les *Verveines italiennes* (rubanées et striées) sont : Laurentius, Gabrielle d'Estrées, Charles Felton, Gustave Zaubits,

Madame Aldebert, Paul et Saun, Multicolore, Louis Van-Houtte, Madame Alph. Dufoy, Madame L'Huillier, Admiration, M. Ch. Baltet, Attraction, Adonis, Delicatissima et Sans pareille. Enfin Al. de Castro, Reine des Blanches, l'Incomparable, Madame Léonard Lilet, Étoile de Vénus, et Bleu incomparable, sont des variétés à coloris uni.

Quant à la *Véronique impériale*, nous en donnerons prochainement la figure.

ERN. BONARD.

(A continuer.)

ROSES NOUVELLES.

Dans notre dernière Revue des Roses, il s'est glissé une erreur que nous croyons devoir rectifier. Les Rosiers *Madame Brémond*, et *Madame Margottin*, gains de M. Guillot fils, sont indiqués comme hybrides remontants; ce sont des Rosiers thés.

Les nouvelles variétés annoncées depuis, sont :

Par M. Guillot père, rue du Repos, n° 43, à Lyon, les hybrides remontants :

Charles Verdier, d'un beau rose à pétales bordés de blanchâtre;
Madame Bellenden Ker, d'un superbe blanc pur;
Monsieur Noman, rose tendre à pétales lisérés de blanchâtre.

Par M. Ducher, chemin des Quatre-Maisons, à la Guillotière (Lyon), les hybrides remontants :

Antoine Ducher, en coupe, orange vif;
Madame Pulliat, globuleuse, rose foncé;
Madeleine Nonin, forme de cent-feuilles, rose légèrement saumoné.
M. Plaisançon, globuleuse, carmin foncé;
Ville de Lyon, globuleuse, rose foncé;

Par M. Liabaud, montée de la Boucle, n° 4, à la Croix-Rousse (Lyon), les hybrides remontants :

Mademoiselle Jeanne Marix, en coupe, rose vif marbré de pourpre;

Mademoiselle Thérèse Coumer, rose vif glacé, à centre blanc pur ;

François Treyve, forme de cent-feuilles, écarlate foncé brillant.

Par M. Fontaine père, 23, rue de la Fontaine, à Châtillon-lès-Bagneux (Seine), les hybrides remontants :

Mademoiselle Berthe Chanu, d'un joli rose carmin ;

Sœur Thècle, rose métallique carminé, à bords des pétales argentés,

Madame Dubus, rouge vermillon éclatant ;

Triomphe de Soissons, rose carné ombré de couleur saumon.

Par M. Eugène Verdier fils aîné, 3, rue Dunois (Paris), les hybrides remontants :

Comte Litta, fleurs à pétales ondulés, d'un magnifique coloris velouté, mélangé de feu, de pourpre, et lisérés de violet ;

Jules Calot, beau rouge carminé vif, fortement liséré de blanchâtre;

Madame George Paul, beau rose foncé vif, fortement nuancé et ombré, avec large liséré blanchâtre ;

Baronne Haussmann, beau rouge carminé vif ;

Baronne Maurice des Graviers, beau rouge cerise vif, nuancé et ombré de rose et de carmin, avec le revers des pétales blanchâtre ;

Comtesse de Turenne, carné tendre à centre vif ;

Mademoiselle Année Wood, beau rouge clair ;

Mademoiselle Eleanor Grier, beau rose foncé vif ;

Napoléon III, de deux couleurs distinctes : écarlate très-vif et violet ardoisé foncé ;

Velours pourpre, cramoisi vif velouté, illuminé de brun foncé, d'écarlate et de violet ;

Par M. Charles Verdier, 12, rue Duméril (ex-rue du Marché-aux-Chevaux), Paris :

Paul Verdier, hybride remontant, d'un magnifique rose vif.

Enfin, pour aujourd'hui, par M. Lévesque et fils, boulevard de l'Hôpital (Paris) :

M. Chaix d'Est-Ange, hybride remontant d'un beau rouge brillant.

Ern. Bonard.

TABLE DES MATIÈRES

CONTENUES DANS LE HUITIÈME VOLUME, IIIᵉ SÉRIE.

1866

I. — Janvier.

PAGES.

F. Herincq. Chronique : Température anormale de l'hiver ; Causes du prix élevé des fleurs le jour de l'an ; Métamorphose du Navet et de la Betterave en fleurs de Camellia ; Réorganisation de la Société d'horticulture de l'Aube ; Le but de cette nouvelle Société ; Elections des Membres du bureau de la Société d'horticulture de Paris ; Don de S. E. le maréchal Vaillant ; Inauguration des jardins d'Arboriculture du Havre et d'Harfleur ; Envahissement de la salle de la Société d'horticulture de Pontoise, et intervention de la police. Correspondance : ce que désirent nos abonnés ; Lettres de M. Baltet, au sujet du transport des plantes par le chemin de fer ; Notre programme pour 1866 ; Lettre d'un mécontent : partialité et impartialité, etc. 1

O. Lescuyer. Pandanus Porteanus (Pl. I) 16

F. Herincq. Plantes nouvelles introduites par M. Lindige. 17

Eug. de Martragny. Plantes pour vases-suspensions. 19

Fréd. Hufmann. Revue des journaux étrangers : *Neerlands plantentuin*; *Gartenflora*. 24

Ern. Bonard. Nouveau mode de bouturage des Pelargonium, par M. Lierval. 25

Fréd. Hufmann. L'Abricotier de Schiras. 26

F. Herincq. Moyen d'employer le jus de tabac en fumigations 27

F. Herincq. Les voyageurs collecteurs de l'horticulture : André Michaux, François-André Michaux. 29

X. . . . . Catalogues d'horticulture pour 1866. 31

X. . . . . Travaux du mois de janvier 32

II. — Février.

F. Herincq. L'hiver au Canada et les *Sarracenia* ; Pourquoi ces plantes exigent la serre chaude sous notre climat ; Causes probables des modifications de certaines plantes ; Les hybrides ; L'emploi des ad-

PAGES.

jectifs latins pour la nomenclature des légumes; La 10e session du congrès pomologique de Lyon; L'exposition d'horticulture de Londres. 33
O. Lescuyer. Les Erythrines (Pl. II). 40
Carrière. Œillets nouveaux, hybrides. 42
L. Cordier. Les vingt-cinq Fraisiers de la Société d'horticulture de Paris. 43
A. Guillier. Manière d'obtenir la graine de Choux-fleurs. 46
Delaville. Nouveau traitement des lambourdes fruitières. 50
F. Herincq. Dissertation sur la végétation : de la sève 53
F. Herincq. Les voyageurs collecteurs de l'horticulture (portrait de François-André Michaux). 58
X. . . . . Travaux du mois de février. 64

III. — Mars.

F. Herincq. Chronique. Rien de nouveau sous le soleil; Transplantation de gros arbres sous le règne de Louis XIV; Le R. P. Sébastien et le diable; L'abus des îles; Il faut du nouveau; Les récifs; Prix des légumes et des fruits de primeurs; Nouveau mode de conservation du raisin; Les pépinières du Luxembourg ne seront pas détruites; Lettre de l'Empereur; Le Marronnier du 20 mars; Fausse nouvelle; Exposition de 1867; Troubles qu'elle occasionne dans les Sociétés d'horticulture; Lettre rectificative au sujet de la réorganisation de la Société de l'Aube; Le *Nouveau Jardinier illustré* pour 1866; Une singulière réclamation 65
Cels. Huernia Thuretti (Pl. III). 73
H. Beurier. Les Œillets nains tiges de fer. 74
De Ternisien. Ne taillez pas vos Rosiers 76
Choux. Poirier forme en vase (fig. noire). 79
Ch. Baltet. Comment on fait vivre tous les Poiriers sur Cognassier. . . 80
F. Herincq. Dissertation sur la végétation : de la sève (suite). 83
F. Herincq. Les voyageurs collecteurs de l'horticulture : André Michaux (suite). 88
X. . . . . Catalogues d'horticulture pour 1866. 95
X. . . . . Travaux du mois de mars. 96

IV. — Avril.

F. Herincq. Chronique. Exposition d'horticulture et Congrès botanique de Londres; Le Brome de Schrader, et ses prétendus propagateurs; Renseignements sur l'Exposition de 1867; Un projet grandiose; Chasse aux hannetons; Circulaire de M. le préfet de l'Isère, et ses

PAGES.

résultats; Propositions du Journal le *Sud-Est*; Les grands hannetonniers de France. 97
A. de Talou. Le Vitis elegans, Herbe aux Turquoises (Pl. IV) 103
Jean Sisley. Ne taillez pas vos Rosiers 104
F. Herincq. Des hybrides de Rosiers par le croisement des sèves. . . . 106
L'Agronome. Choix des engrais 110
F. Herincq. Dissertation sur la végétation (ascension de la sève). . . . 113
F. Herincq. Les voyageurs collecteurs de l'horticulture (André Michaux). 117
Quetier. Fécondation des Cobea 123
B. Verlot. Bulletin bibliographique : *Guide du jardinier multiplicateur*, par Carrière. 124
X . . . . . Catalogues d'horticulture. 127
X . . . . . Travaux du mois d'avril 128

V. — Mai.

F. Herincq. Chronique. Le domaine de l'erreur; Ce qu'on y trouve; Pomme de terre mâle et Pomme de terre femelle; Revue rétrospective sur l'horticulture anglaise, au sujet d'un nouveau traité de la culture de l'Ananas; Malheureuses méprises; Comment les Indiens se nourrissent de graines de Plantain; Un chroniqueur croit raconter l'histoire du Pommier, en traduisant l'histoire de l'Ananas; Une Pomme de 7 kilog.; La culture de l'Ananas (système de Meudon), appliquée au Pommier; Anecdote du *Pays*. 129
O. Lescuyer. Clianthus Dampieri, variété Marginata elegans (Pl. V). . 138
E. Bonard. Begonia nouveaux. 139
Rolland. Taillez vos Rosiers. 140
(Deutsche Gartenzeitung). De l'utilité des plantes dans les appartements. 142
Courtois-Gérard. Les Pommes de terre nouvelles. 144
Goumain-Cornille. Le Platane de Godefroy de Bouillon, et les Sequoia de Calaveras. 147
F. Herincq. Les voyageurs collecteurs de l'horticulture (François-Michaux) 152
F. Herincq. Bulletin bibliographique : la Savoie, le Mont-Cenis et l'Italie septentrionale, par M. Goumain-Cornille; le Cresson, par M. Chatou; Manuel de l'amateur de fruits, par M. Pynaert. 156
X. . . . . . Catalogues d'horticulture 159
X. . . . . . Travaux du mois de mai. 160

VI. — Juin.

F. Herincq. Chronique : La lune prise en défaut ; changement de temps; les trois saints de glace; les Orangers du roi de Prusse; refroidissement périodique du mois de mai; causes diverses, glaces et neiges, astéroïdes ; époque à laquelle il faut sortir les plantes de

PAGES.

serre. Le ver blanc et sa destruction par l'huile lourde, la naphtaline et la tannée. Les chenilles et le procédé de destruction de M. Pissot. Le pincement des feuilles de M. Grin. Les poires de Belleville. Rectification de M. Barral au sujet de la pomme de 7 kilos, et des pommes de terre mâle et femelle; singulière explication; pourquoi nous avons relevé l'erreur. 161
O. Lescuyer. Begonia incarnata (Pl. VI). 171
E. Bonard. Plantes nouvelles. 173
J. Sisley. Maïs japonais rubané. 177
Fandon. Observation sur la taille des Rosiers. 179
F. Herincq. Dissertation sur la végétation : sève descendante (*suite*). 180
Ch. Baltet. Bulletin bibliographique : *Manuel de l'amateur de Fruits*. . 185
F. Herincq. Destruction des Fourmis. 190
X. . . . . . Travaux du mois de juin. 192

VII. — Juillet.

F. Herincq. Chronique : Opinion de M. Ed. Morren sur les Sociétés d'horticulture; la nôtre. Décadence de certaines Sociétés; médaille de découragement. Nouvelle Société de Troyes. Programme des Expositions anglaises; sévérité d'exécution. Expositions et Exposants en France. Un rapport sévère et impartial d'une société sur un livre d'horticulture; chose rare. Exposition et congrès de rosiéristes à Brie-Comte-Robert. Expositions diverses et congrès pomologique. Exposition internationale à Saint-Pétersbourg; lettre de M. Regel à ce sujet. Union sympathique. 193
Louesse. Les Auricules (Pl. VII), ; considérations sur leur culture. . . 200
F. Herincq. Plantes nouvelles du fleuriste de la ville de Paris. . . . 206
A. de Talou. Revue des journaux anglais. 210
Ernest Baltet. Compte rendu de l'Exposition de Londres. 213
Jean Sisley. Le Maïs japonais rubané. 219
Roué. La Tannée et le Ver blanc. 220
Ysabeau. Bulletin bibliographique; le Mûrier, par M. Cabanis. 220
Clos. Les haies de Bambou. 222
X. . . Travaux du mois de juillet. 224

VIII. — Aout.

F. Herincq. Chronique : Maladies des tilleuls à Paris; Fête des fleurs du 30 août au Pré-Catelan; Accident au jardin de la Muette, blessure de M. Barillet; Décoration du 15 août; Rectification au sujet du congrès pomologique d'Angers; Lettre sur la nomenclature latine des légumes; Un jardinier botaniste et l'orthogra-

PAGES.
phe de ses noms latins; Nomenclature nationale, son avantage : Ce que doivent faire les botanistes dans l'intérêt de la science. 225
F. Herincq. Pandanus utilis var. distichus (pl. VIII). 232
O. Lescuyer. Revue critique des Plantes nouvelles. 234
F. Herincq. Production des variétés pour le bouturage.; observations sur les plantes à feuillage coloré. 237
F. Herincq. Deux cas douteux d'hybridité. 240
Hufmann. Culture forcée du Muguet en Allemagne. 242
F. Herincq. Les Voyageurs collecteurs de l'horticulture : François-André Michaux (suite). 243
F. Herincq. Bulletin bibliographique : Eléments de botanique par M. Duchartre. 248
F. Herincq. Fête des Roses et congrès des rosiéristes à Brie-Comte-Robert. 252
Ern. Bonard. Rusticité du Poinciana Gillesii. 255
X. . . . . . Travaux du mois d'août. 256

IX. — Septembre.

F. Herincq. Chronique : La pluie et la Banquise ; les Pêches précoces du baron Brisse; Moyens d'obtenir les bourgeons à fruit sur les feuilles. Conférences horticoles de la Société impériale et centrale d'Horticulture de Paris; Concours de capacité entre les jardiniers; Une idée féconde de M. Barillet ; Ecole d'horticulture à la Muette par une association des amis de l'horticulture; Lettre de M. Malet au sujet des semeurs, réponse et question : Lettre d'un Rosiériste de Brie. 257
A. Brongniard, et Barillet-Deschamps. Programme de l'Exposition universelle de 1867. 266
Baltet frères. Notes sur quelques cerises (pl. IX). 271
Pynaert. De la taille des racines des arbres fruitiers. 274
O Lescuyer. De la récolte des graines. 277
Cossé. Du fumier de cheval pour le bouturage des plantes molles. . . 279
O. Lescuyer. Rosiers nouveaux pour 1866. 283
F. Herincq. Exposition du Pré-Catelan. 284
Les Expositions du mois de septembre. 287
X. . . Catalogues d'horticulture pour l'automne 1866 288
X. . . Travaux du mois de septembre. 288

X. — Octobre.

PAGES.

F. Herincq. Chronique : Bilan de l'année 1866 ; le vers blanc, la taupe et le hérisson; 70,000 vers blancs par hectare; Opinion de S. Exc. le Maréchal Vaillant sur la taupe; Pépinière du Luxembourg ; Une idée au sujet de la création d'un square à Montsouris; Squares fruitiers et maraîchers ; Les cours d'horticulture de la Société philotechnique et ses médailles de capacité ; La vanille de Bordeaux, rectification à ce sujet; Dictionnaire de Pomologie par M. André Leroy; Histoire des insectes, par M. Boisduval. 289

O. Lescuyer. Rhododendrum Princesse royale (pl. X) 296

Em. Chaté. Choix des plus beaux Lantana, et manière d'en obtenir de beaux sujets. 298

Boisselot. Taillez, ne taillez pas vos Rosiers 301

André Leroy. Poire Bergamotte d'automne. 305

Eug. de Martragny. Expositions d'automne 305

F. Herincq. Bulletin bibliographique : Culture pratique des Phlox, par Lierval ; et Culture pratique des Pelargonium, par MM. Malet et Verlot. 312

Ern. Bonard. Plantes nouvelles pour l'automne 1866 315

O. Lescuyer. Vaporisateur Breteau-Deyrolle (pl. XI). 319

X. . . . . .Travaux du mois d'octobre. 320

XI. — Novembre.

F. Herincq. Chronique : Encore le ver blanc et les hannetons ; circulaire des préfets deplusieurs départements, engageant à leur destruction ; indifférence du cultivateur français ; le jeu n'en vaut pas la chandelle. La loi sur le hannetonnage en Suisse; résultat. Chasse aux hannetons organisée par l'instituteur de Fontanil ; conséquence. Le rouleau destructeur de M. Berneval ; conseil de M. Léon Féret. Le puceron lanigère, le coaltar, l'acide phénique et le pétrole. 12,000 végétaux utiles. Pomme nouvelle. Le congrès pomologique de Melun ; le monument s'écroule ; la clef de voûte est détachée ; la cause et la véritable cause. L'amour de la science n'est qu'un vain mot. Preuve tirée des œuvres de Buchoz. Les aménités des savants du XVIII[e] siècle. Le savant d'aujourd'hui ; conseil de Boileau. 321

O. Lescuyer. Gaillardia picta, var. Lœselii (pl XII). 329

Jules Jablot. Liste des Pelargonium zonale et inquinans, admis au fleuriste de la ville de Paris. 230

Jean Sisley. Ne taillez pas vos Rosiers ! (Réplique). 337

Alphonse Lavallée. Manuel de l'amateur des jardins par MM. Decaisne et Naudin, tome 2 340

PAGES.

F. Herincq. Les voyageurs collecteurs de l'horticulture : François-André Michaux (fin). 343
Ern. Bonard. Le Sparadrap pour l'écussonnage et nouvelles étiquettes Aubert. 349
X.. . . . . .Catalogues d'horticulture pour l'automne 1866.. 351
X.. . . . . .Travaux du mois de novembre. 352

XII. — Décembre.

F. Herincq. Chronique : Décret au sujet de la Société d'horticulture de Paris. Liste des jurés français pour l'exposition universelle de 1867; les aspirants déçus. Changements des marchés aux fleurs : la question des marchés couverts; influence fâcheuse des jardiniers de la 1re catégorie ; la vente des fleurs dans les caves du quai aux Fleurs; impossibilité de vendre pendant les gelées; les marchands-grainiers pourchassés, revenus au quai de la Mégisserie. Mort de Siebold. L'*Histoire des insectes*, par M. Boisduval ; Mise en vente du *Nouveau Jardinier illustré*. 353
F. Herincq. Les Caladium de M. Bleu (Pl. XIII). 359
Courtois-Gérard et Pavard. Instruction sur la plantation des oignons à fleurs.. 362
F. Herincq. Un mot sur l'ornementation des jardins. 365
Ern. Bonard. Plantes nouvelles pour l'hiver 1866-1867. 368
— Roses nouvelles. 369
— Table des *Matières contenues* dans le 16e volume. 371

PLANTES FIGURÉES.

	PAG.		PAG.
I. Pandanus Porteanus. . .	16	IX. Cerises werder's early black heart et Ohio's beauty.	271
II. Erythrina ornata	40	X. Rhododendrum princesse royale	296
III. Huernia Thuretii	73	XI. Vaporisateur Breteau-Deyrolle.	319
IV. Vitis elegans	103	XII. Gaillardia picta var. Lœselii.	329
V. Clianthus Dampieri var. marginata elegans. . .	138	XIII. Caladium de M. Bleu. . .	359
VI. Begonia incarnata	171	XIV. Portrait de Fr. Michaux. .	60
VII. Auricules.	200		
VIII. Pandanus utilis var. distichus.	232		

TABLE ANALYTIQUE.

A

Abricot précoce, royale, 39.
Abricotier de Schiras, 27.
Acacia longissima, retinoides, 235.
Acarus des tilleuls, voir chronique, 226.
Achimenes cupreata, 21.
Actinella grandiflora, 175.
Aerides japonicum, 217.
Agalmyla staminea, 21.
Agathea amelloides, 22.
Ajuga reptans, 23.
Alnus aurea, 175; crispa glauca, 94.
Alternanthera amœna, spathulata, 174.
Amaryllis procera, 209.
Ananas; culture anglaise, 131; sa culture recommandée pour le pommier; voir chronique, 134.
Andromeda polifolia, calyculata, 95.
Angers; congrès pomologique, 229.
Angræcum citratum, 217.
Anis étoilé, 91.
Anoda Ochseni, 175.
Anthurium Lindigei, spectabile, 17; regale, 217; magnificum, 236; Scherzerianum, 235.
Appartements (de l'utilité des plantes dans les), 142.
Aralia speciosa, 175.
Arbres fruitiers (de la taille des racines des), 275.
Arbutus uva-ursi, 94.
Argyranthemum gracile, speciosum, 175.
Aristotelia ramosa, rubra, 175.
Arundo conspicua, 237.
Æschynanthus pour vase-suspension, 21.
Asperges, 68.
Asplenium nouveaux, 218.
Aster du Cap, 22.
Astéroides, 163.
Athyrium nouveaux, 218.
Aube; société régionale; voir chron. p. 71.
Auricules (pl. VII), et culture, 200.
Autun (société d'horticulture d'), voir chronique, 197.
Azalea coccinea, 88; mollis, 175.
Azalées de l'exposition de Londres, 214.

B

Bambou (des haies de), 222.
Bambusa nigra (des haies de), 222. — mitis, aurea, Fortunei foliis albo-vittatis, 223.
Banquise, 257.
Batemannia grandiflora, 212.
Bauhinia Hookeri, 176; tomentosa, 211.
Begonia baccata, 210; Bettina Rothschild, 209; incarnata (pl. VI), 171, ciliata, insignis, 171; Pearcei, 217, phyllomaniana hybrida, 218.
Belle de jour, 140.
Bertolonia guttata margaritacea, 217.
Betula papyrifera, 93.
Bignonia argyrea violescens, 18; ornata, 217.
Blé d'un an, et blé de deux ans : anecdote; voir chronique, 137.
Bocconia japonica, Yokuhama, 176.
Bouturage des Pelargonium (nouveau mode de), 25.
— (production des variétés par le) 237.
— des plantes molles (de l'emploi du fumier pour le), 279
Brachysema en vase-suspension, 22.
Brie-Comte-Robert; exposition de roses, 198, 253, 264.
Brome de Schrader, 98.
Buchoz; ses aménités, 327.
Bulletin bibliographique. — *Nouveau Jardinier illustré*, 73, 359; — guide pratique du jardinier multiplicateur, 124; — la Savoie, le Mont-Cenis, et l'Italie septentrionale, 156; — le Cresson, par M. Chatin, 158; — Manuel de l'amateur des fruits, 159, 185; — Manuel de l'amateur des jardins, 340; — Le Mûrier, par M. Cabanis, 220; — Culture des Phlox par M. Lierval, 312; — Culture des Pelargonium, par MM. Malet et Verlot, 344; — Manuel de l'amateur des jardins, par MM. Decaisne et Naudin, 340.

C

Caladium duc de Nassau, 174.
Caladium nouveaux de M. Bleu, 218, 317 (Pl. XIII), 359.
Canada (climat du); voir chronique, p. 34.
Canna prémices de Nice, 209.
Canne à sucre, 91.
Capillarité, 86.
Cardwellia sublimis, 176.
Catalogues d'horticulture, 95, 128, 159, 288, 351.
Cerises (notes sur quelques) Pl. IX, 271.
Cerisier, 63.
Chameranthemum Beyrichii var. variegatum, 210; marmoratum, 236.
Chasselas; nouveau mode de conservation; voir chronique, p. 69.
Chemin de fer (transport des végétaux par les), voir chronique, p. 13.
Chenilles (les) et l'huile lourde; voir chronique, 165.
Chorizema en vase-suspension, 22.
Choux-fleurs; moyen d'en obtenir de la graine, 47.
Chronique, 5, 33, 65, 97, 129, 161, 193, 225, 257, 289, 321, 353.
Cissus elegans (Pl. IV), 103.
Clematis Fortunei cærulea, 217.
Clianthus Dampieri albiflorus, 176, — puniceus var. marginata elegans (Pl. V), 138.
Climat du Canada; voir chronique, p. 34.
Clintonia pulchella, 23.
Cobéa (fécondation du), 123.
Coleus Gibsoni, 236: — Verschaffeltii à feuilles vertes, 237.
Conférences de la société d'horticulture de Paris; voir chronique, 259.
Congrès pomologique de France; voir chronique, p. 39, 326.
Coronilla varia, 23.
Corynocarpus lævigatus, 176.
Cours d'horticulture; voir chronique, p. 293.
Cratægus oxyacantha coccinea plena, 218.
Cresson (le), par M. Chatin, 158.
Crinodendron Patagua, 176.
Crocus (instructions sur la plantation des), 362.
Crucianella stylosa, 23.
Cupressus disticha, 91.
Cyprès chauve, 91.

D

Desmodium, 211; — penduliflorum, 24.
Diable, machine à transplanter les arbres; voir chronique, 65.
Dianthus Mme Ch. Petit, et Quetierii, 42, 240; — voir Œillets.
Dichorisandra musaica, 217.
Dictionnaire de pomologie, par André Leroy, 295.
Dieffenbachia gigantea, 174; Pearcei, 217.
Discussion scientifique; voir chronique, 327.
Dracæna spectabilis, 175; — albo-marginata, 217.

E

Echites rubro-venosa, 217.
Ecoles d'arboriculture du Havre et d'Harfleur; voir chronique, p. 10.
Ecole d'horticulture à la Muette; voir chronique, 260.
Eléments de botanique, par M. Duchartre, 248.
Endosmose, 87.
Engrais (choix des) pour différents légumes, 111.
Entomologie horticole, par M. Boisduval, 295, 359.
Epeautre, 63.
Epidendrum myrianthum, 210.
Epigæa repens, 94, 95.
Erreurs: Pommes de terre mâle et femelle; — Ananas pour pomme, 130.
Erythrina ornata (Pl. II); Mme Belanger, 40.
Etiquettes Aubert, 349.
Exposition universelle de 1867, 99: — Programme concernant l'horticulture, 267: — les Jurés, 354; — d'horticulture, voir le nom du pays.

F

Fécondation du Cobéa, 123.
Fête des fleurs au Pré-Catelan, 227.
Fête des roses, 252; voir Brie-Comte-Robert.
Feuillage coloré (observations sur les plantes à), 237.
Ficoïdes, 22.
Ficus Chauvieri, 209.
Fleurs en navet; voir chronique, 7.
Fougères nouvelles, 218.

Fourmis (destruction des), 190.
Fragaria carolinensis, 90 ; — indica, 23.
Fraise quoimio de la Caroline, 90.
Fraises, 68.
Fraisier des Indes, 23.
Fraisiers (les 25) de la Société d'horticulture de Paris, 43.
Fuchsia en vase-suspension, 22.
Fumier de cheval employé pour le bouturage des plantes molles, 279.

G

Gaillardia picta var. Loeselii (pl. XII), 329.
Galeottia, 212.
Gaultheria procumbens, 94.
Geranium à feuilles de Lierre, 19.
Geranium ; voir Pelargonium.
Gladiolus papilio 211.
Gloxinia punctulata, 235.
Graines (de la récolte des), 277.
Graines (les marchands de Paris), 557.
Greffe en fente ; son influence sur le Poirier greffé sur Cognassier, 82.
Greigia sphacelata, 176.
Gryptanthus bivittatus, 24.
Guide pratique du jardinier multiplicateur, 124.
Gymnogramma lanata monstrosa, 218.

H

Habranthus fulgens, 211.
Hannetons et hannetonniers ; voir chronique, 100, 289, 321, 322.
Harfleur : établissement d'une école d'arboriculture ; voir chronique, p. 10.
Haricots verts, 68.
Havre : établissement d'une école d'arboriculture ; voir chronique, p. 10.
Herbe aux Turquoises (Pl. IV), 103.
Hérisson ; son utilité ; voir chronique, p. 291.
Hiver au Canada ; voir chronique, p. 38.
Huernia Thuretii (Pl. III), 73.
Huile lourde pour la destruction des chenilles, 465.
Hybridation ; voir chronique, p. 34.
Hybrides de Rosier par le croisement des sèves, 106.
Hybridité (deux cas douteux d'), 240.

I

Iles et lacs ; voir chronique, 66.
Ilex canadensis, 94.
Illicium parviflorum, 91.
Insectes (destruction des) ; voir chronique, 324.
Insectes nuisibles et utiles (histoire des), par M. Boisduval, 295, 359.
Iresine Herbstii à feuilles vertes, 238.
Isolepsis gracilis, 21.
Jacaranda digitaliflora var. alba, 174.

J

Jacinthes (instructions sur la culture des), 362.
Jardiniers anglais ; voir chronique, p. 131.
Jurés français pour l'Exposition universelle, 354.
Jus de tabac en fumigations (moyen d'employer le), 27.
Justicia lanceolaria, 211.

K

Kalmia glauca, 95.
Kartofel (lettre de) au sujet des Pommes de terre mâle et femelle ; voir chronique, 168.

L

Lacs et iles ; voir chronique, 66.
Lambourdes fruitières (nouveau traitement des), système Delaville, 50.
Lamium maculatum, 23.
Lantana (culture et choix des plus beaux), 298.
Lantana nivea, 24 ; Sellowiana, 22.
Lapageria alba, 217.
Lastrea nouveau, 218.
Laurelia aromatica, 176.
Sedum palustre, 95.
Lilium formosum, 175, pumilum, 25.
Linaria cymbalaria, 23.
Londres : exposition internationale d'horticulture, 40, 97, 213.
Lune (la) est sans effet sur les changements de temps, 164.
Luxembourg ; pétitions au sujet de l'aliénation d'une partie des jardins : —lettre de l'Empereur à ce sujet ; voir chronique, 70.—Ornementation des plates-bandes, 368.
Luzerne, 63.

M

Magnolia auriculata, 88.
Maïs japonais rubané, 177, 219.

Malet (lettre de M.) relative à la mise au commerce des nouveautés obtenues par les horticulteurs, 261.
Manuel de l'amateur de fruits, par Ed. Pynaert, 159, 185.
Manuel de l'amateur des jardins; par MM. Decaisne et Naudin, 340.
Mappa fastuosa, 209.
Maranta Lindeni, illustris, roseo-picta virginalis, 217; — splendida 174; Veitchii, 217, 236.
Marchés aux fleurs (déplacement des); voir chronique, 353.
Maytenus chilensis, magellanicus, 176.
Melun : exposition et congrès pomologique; voir chronique, 326.
Mesembryanthemum, 22.
Mikania Liervalii, 18.
Michaux (André), — notice biographique, 61, 88, 117.
Michaux (François-André), — notice biographique, 152, 243, 343. — Portrait, 60.
Michauxia campanulata, 63.
Microcachrys tetragona, 212.
Muguet (culture forcée du), 242.
Mûrier (le), par M. Cabanis, 220.
Mussaenda luteola, 212.
Myoporum parvifolium, 21.

N

Nelumbium Leichhardti, 176.
Nepenthes maculata, 217.
Nierembergia, 22.
Nolana, 23.
Nomenclature nationale pour les variétés, 231.
Noms latins des plantes potagères, (Emploi des); voir chronique, 35, 227.
Nouveau jardinier illustré; voir chronique, 73, 359.
Nouveautés horticoles (discussion relative à la mise au commerce des); voir chronique, p. 261.
Noyer, 63.
Nunolea Leichhardti, 176.

O

Œillets Mme Petit, et Quetierii, 42, 240.
Œillets nains tige de fer, 74.
Oignon, 63.
Oignons à fleurs (Instructions sur la plantation des), 362.
Orangers, 91.
Ornementation des jardins, 365.

P

Oxalis arborea rosacea, 22.
Pandanus utilis var. distichus (Pl. VIII), flabelliformis, 232; — Veitchii, 233; — Porteanus (Pl. I), 16.
Paris; compte rendu de l'exposition d'automne, 309.
Pêches précoces du baron Brisse; voir chronique, p. 258.
Pelargonium (culture des), par MM. Malet et Veriot, 314.
Pelargonium : nouveau mode de bouturage, 25.
Pelargonium zonale et inquinans: liste des variétés admises au fleuriste de la ville de Paris, 330; — à grandes fleurs, nouveaux, 315, 368; — baronne Hausmann, Mme Hermens, 208; — lateripes, 19; — nouveaux anglais, 218.
Pentstemon grandiflorum, 176.
Peperomia marmorata, 212.
Peristrophe lanceolaria, 211.
Petunia nouveaux, 468
Phlox (culture des), par M. Lierval, 312.
Phlox comtesse de Larochefoucault, 234.
Pincement des feuilles, procédé Grin; voir chronique, p. 166.
Pinckneya pubens, 90.
Pinus rubra, 95.
Pithecoctenium Aubletii, 209.
Pittosporum eugenioides, nigricans, 176.
Planera crenata, 63.
Plantain (les graines de) : anecdote, 134.
Platane de Godefroi de Bouillon, 147.
Plantes nouvelles, 17, 24, 173, 206, 210, 217, 234, 315, 368.
Plantes (utilité des) dans les appartements, 142.
Pluies de l'été (quelle est la cause des), voir chronique, 257.
Poinciana Gilliesii : sa rusticité, 255.
Poire Bergamote d'automne; description et histoire, 305.
Poire Émile d'Heyst, 39.
Poirier arbre courbé, Beurré d'Apremont, de Bretonneau et de France; Délices de Lowenjoul, Duchesse de Berry, etc., 81.
Poirier forme vase (figure noire), 79.
Poiriers. Comment on peut les faire vivre tous sur Cognassier, 80.
Pois chiche, 63.
Pois (petits), 68.

Polystichum nouveaux, 218.
Pomme nouvelle; voir chronique, 325.
Pomme de 7 kilos, 134, 167.
Pommes de terre, 68.
Pommes de terre nouvelles, 144.
Pommes de terre mâle et femelle; chronique, p. 129, 168.
Pontoise : trouble au sujet des élections de la Société d'horticulture; voir chronique, p. 14.
Praclisia cordifolia, 210.
Primeurs (prix de certains); voir chronique, 68.
Primula cortusoides amœna, 217.
Prix des fleurs au jour de l'an; voir chronique, 6.
Prunus armeniaca, var. schirassavica, 26.
Psychotria nivosa, 217.
Puceron lanigère; voir chronique, 324.

R

Racines (taille des) des arbres fruitiers, 274.
Raisin, 68.
Raisin Madeleine royale blanche, 39.
Raphanus caudatus, 217.
Récolte des graines, 277.
Refroidissement du mois de mai (cause du); voir chronique, 161.
Revue des journaux étrangers, 24, 210.
Revue horticole; ses incroyables erreurs, 134, 166.
Rhododendrum, 88; — Princesse royale (Pl. X), 296; — Brookeanum, 217; — calophyllum var. flore roseo, 24; — Duchesse de Nassau, salmoneo-roseum, 175; — Hodgsoni, 210; — Metternichii, 177.
Rhodostachys littoralis, 177.
Robinia pseudo-acacia var. Decaisneana, 237; — viscosa, 88.
Rochers dans les lacs (les) : voir chroque, 67.
Rosa simplicifolia, 63.
Rose empereur du Mexique, 175.
Rose gloire de Bagnères, Mme Campbell d'Islay, triomphe de Valenciennes, Capucine, 108, 109.
Roses; congrès à Brie-Comte-Robert, 252, 264.
Roses nouvelles de MM. Rolland, 283; — Cochet, 317; — Gautreau père, 317; — Granger, 318; — Guillot fils, 318, — Guillot, père; — Liabaud; — Eug. Verdier; — Charles Verdier; — Lévesque et fils, 369.
Rosiers de l'exposition de Londres, 214.
Rosiers hybrides par le croisement des sèves, 106.
Rosiers (ne taillez pas vos), 76, 104, 337.
— (taillez vos), 179, 140, 301.
Russelia juncea, 20.

S

Saccharum ægyptiacum, 206.
Safran; voir Crocus.
Sainfoin de Malte, 63.
Saint-Fiacre au Pré-Catelan, 227.
Saint-Pétersbourg; Exposition universelle d'horticulture pour 1868; voir chronique, 193.
Saints de glace (les trois); voir chronique, 162.
Salix cordata, 94.
Sarracenia, 33, 93.
Saurauja sarapiquensis, 209.
Savoie (la), le Mont-Cenis et l'Italie septentrionale; par M. Goumain-Cornille, 156.
Saxifraga sarmentosa, 23.
Selaginelle, 21.
Sequoia (les) de Calaveras, 147.
Sèves (croisement par les); voir chronique, p. 35.
Sève (dissertation sur la), 53, 83, 113, 180.
Sèves (hybridations par les), 106.
Siebold (mort de), 338.
Société... voir au nom de pays.
Sociétés d'horticulture (opinion sur les), 193.
Sollya heterophylla, 22.
Sparadrap pour l'écussonnage, 349.
Sparaxis pulcherrima, 210.
Sphænogyne cinnamomea, 209.
Squares maraîchers et fruitiers; voir chronique, p. 293.
Suspensions (Plantes pour vases-), 19.

T

Tabac : moyen d'employer le jus en fumigation, 27.
Tacsonia van-Volxemii, 212.
Taille des racines des arbres fruitiers, 274.
Tannée pour destruction de ver blanc; voir chronique, p. 165, 220.
Taupe; son utilité, 289.
Taxus hibernica fastigiata, 218.
Telcianthera versicolor, 174.
Température anormale de l'hiver; voir chronique, 5.
Thibautia cordifolia, ocanensis, 210; coronaria, 212.

Tillandsia bivittata, 24; xiphioides, 211.
Tilleuls (maladie des), 226.
Torenia asiatica, 70.
Tradescantia zebrina, 21.
Transplantation des grands arbres, 65.
Transport des végétaux par les chemins de fer; voir chronique, 13.
Travaux du mois de janvier. . 32.
— — février. . 64.
— — mars. . . 96.
— — avril. . . 128.
— — mai.. . . 160.
— — juin. . . 192.
— — juillet. . 224.
— — août. . . 256.
— — septembre. 288.
— — octobre. . 320.
— — novembre. 352.
— — décembre. . 384.
Troyes. Nouvelle société horticole vigneronne et forestière, 195.
Trymalium diversifolium, odoratissimum, 777.
Tulipes (instructions sur les plantations des), 362.

U

Urceolina aurea, 217.

V

Vaccinium cæspitosum, 94.
Vaillant (don de S. Exc. le maréchal) à la Société d'horticulture; voir chronique, 10.
Vanille de Bordeaux; sa fructification en Europe; voir chronique, 294.
Vaporisateur Breteau-Deyrolle (Pl. noire XI), 319.
Variétés obtenues par le bouturage, 237. — Production et fixation des variétés par le croisement des sèves, 106.
Vases-suspensions (plantes pour), 19.
Végétation (dissertation sur la) : de la sève, 53, 83, 113, 180.
Végétaux utiles à l'homme; voir chronique, 325.
Vers blancs (désastres causés par les) et moyens de les détruire, 164, 220, 289, 321, 322.
Verveines nouvelles, 368.
Vigne, 63.
Vigne, culture anglaise; voir chronique, 69.
Vitis elegans 23 (pl. IV), æstivalis heterophylla, 103; — riparia, 94.
Vittadinia triloba, 22.
Voyageurs collecteurs de l'horticulture, 29, 58, 88, 117, 152, 243, 344.

W

Walter-Ralegh, 3.
Washingtonia; voir Sequoia.
Wellingtonia : voir Sequoia.
Wigandia Vigierii, 209.

Z

Zœgea leptaurea, 63.
Zelcoua, 63.

Travaux du mois de Décembre.

Il est essentiel de labourer grossièrement les terres fortes et argileuses, afin que la gelée, pénétrant les grosses mottes, les défrite facilement au moment des dégels; on doit aussi commencer à enterrer les engrais et fumiers.

Potager. Il faut avoir soin de surveiller les plantes qui ont besoin d'être couvertes pendant les gelées, telles que les Artichauts, Céleris, etc.; écarter la couverture quand le temps est doux ou pluvieux. On repique sur couches et sous cloches ou sous châssis, les plants de Concombres semés en novembre, ainsi que les Laitues crêpe et gotte, Romaine, Choux-fleurs. On y sème la laitue à couper, les Radis, Laitues et Romaines pour faire pommer, Carottes de Hollande, Haricots de Hollande, Pois hâtifs, Poireaux, des Concombres et des Melons en pots, pour les mettre trois semaines plus tard sur une autre couche neuve. On force les Asperges plantées en pleine terre, et on en prépare sur couches. Toutes ces cultures doivent être soigneusement garanties des gelées.

Jardin fruitier. Commencer la taille des vieux arbres chétifs: Planter toutes les fois qu'il ne gèle pas et que la terre sera bien meuble.

Jardin d'ornement. Plantations de plantes vivaces toutes les fois que le temps le permet, défoncement, labours.

Serre. Entretenir une température de 10 à 20 degrés dans les serres chaudes, et renouveler l'air autant que faire se peut; arroser les plantes qui poussent, et très-peu celles qui restent en inaction; déterminer une certaine vapeur par le seringage ou l'arrosement des sentiers, pour éviter l'étiolement des plantes en végétation: cette opération doit se faire le matin.

Les serres à forcer exigent une température aussi élevée que celle de la serre chaude, mais plus régulière; il faut consulter souvent les thermomètres placés au dehors et au dedans, et prévenir, autant que possible, les variations dans la chaleur. Elles doivent être garnies de fraisiers et autres plantes qu'on veut forcer.

La serre tempérée et l'orangerie n'exigent que peu de soins: veiller seulement à ce que la température ne descende pas au-dessous de 6°, chasser l'humidité et renouveler l'air toutes les fois que la température extérieure le permet. Il faut peu arroser les plantes qui ont besoin de repos pendant tout l'hiver; on ne doit leur donner de l'eau que pour empêcher les feuilles de se dessécher; ceci s'entend particulièrement des Pelargonium; toutes les plantes grasses, Grenadiers, Lauriers-Roses, Orangers, n'ont pas besoin d'eau.

Appartements. La plupart des plantes qu'on achète en fleurs pendant ce mois, sont le produit de la culture forcée; il est bien difficile de les conserver longtemps dans les appartements, car ce passage brusque d'une température humide et élevée est un coup presque mortel. On parvient à les conserver quelque temps encore, en les plaçant dans une pièce bien chauffée; le plus possible de lumière; on leur donnera un peu d'air vers le milieu de la journée, si le temps le permet. Les arroser avec soin toutes les fois que la terre commence à se sécher, et laver ou asperger les feuilles pour enlever la poussière qui ne manque pas de s'y attacher; l'eau doit être à peu près au même degré de température que la pièce où sont les plantes.

Paris. — Imprimerie horticole de E. Donnaud, rue Cassette, 9.